

MODELARZ

**KOŁOWYCH
LOTNICZYCH
OKRĘTOWYCH
I RAKIĘTOWYCH**

1,50 zł

Cena 15 000 zł

Nr ind. 365432 PL ISSN-013-7701

„De Zeven Provincien”

nagrodzony
złotym
medalem
na
Mistrzostwach
Polski
modeli
klasy C
we Wrocławiu

Relacja
z imprezy
na str. 24-25

str.7

**KALENDARZ
IMPREZ
MODELARSKICH
LOK na 1996 rok**



Aktualności MODELARSTWA LOTNICZEGO I KOSMICZNEGO

Modelarze Aeroklubu Polskiego ustanowili w 1995 r. w modelarstwie lotniczym i kosmicznym jedenaście rekordów Polski i dwa świata. Rekordzistą był Krzysztof Przybytek z Aeroklubu Krakowskiego, który uzyskał aż 5 najlepszych wyników w Polsce, z których dwa są jednocześnie pierwszymi lokatami świata.

W uzupełnieniu artykułu „Wysokie odznaczenia dla modelarzy” zamieszczonego w nr. 12 „Modelarza” podajemy, że grupa 25 modelarzy lotniczych i kosmicznych otrzymała „Medale za Wybitne Osiągnięcia Sportowe” za zdobycie w 1995 r. 16 medali w mistrzostwach świata i Europy, w tym 4 złote, 5 srebrnych i 7 brązowych,

łącznie od 1958 r. modelarze lotniczy zdobyli 151 medali na w/w mistrzostwach, w tym: 35 złotych, 55 srebrnych i 61 brązowych.

W listopadzie ub.r. w Muźnie odbyło się I Międzynarodowe Spotkanie Przedstawicieli Związków Modelarskich z Republiki Czeskiej, Polski, Rosji, Słowacji, Węgier i Ukrainy.

Uczestniczyli w nim prezesi i sekretarze generalni związków. Aeroklub Polski reprezentowali: Jerzy Siatkowski i Paweł Włodarczyk, przewodniczący i sekretarz Komisji Modelarskiej. Tematem narady była wymiana doświadczeń oraz ustalenie i skoordynowanie wspólnych działań przed posiedzeniem Międzynarodowej Komisji Modelarstwa Lotniczego CIAM-FAI.

W grudniu ub.r. w Warszawie odbył się XVII Krajowy Zjazd Aeroklubu, w czasie którego wręczono Czesławowi Cimoszko ze Szczecina złoty medal tej organizacji. Jest to najwyższe wyróżnienie przyznane przez Aeroklub Polski. Dotychczas medale takie przyznano 20 osobom, w tym modelarzowi Janowi Buremu z Poznania.

W 1995 r. rozegranych zostało 16 mistrzostw Polski w

5 klasach modeli latających dla młodzików, 21 dla juniorów i w 27 klasach dla seniorów. Łącznie przyznano 159 tytułów mistrzów, wicemistrzów i drugich wicemistrzów Polski. Najwięcej medali w mistrzostwach Polski zdobyli zawodnicy Aeroklubu Śląskiego.

18 grudnia ub.r. w hotelu Victoria w Warszawie odbyła się uroczystość wręczenia nagród państwowych i stopnia trenerom dyscyplin sportowych, których zawodnicy zdobyli w 1995 r. medale w mistrzostwach świata i Europy. Wśród wyróżnionych znalazł się Paweł Włodarczyk, trener Modelarskiej Kadry Narodowej Aeroklubu Polskiego. Nagrody drugiego stopnia otrzymali w urzędach wojewódzkich instruktorzy modelarstwa lotniczego: Jan Józwiak z Warszawy, Andrzej Rachwał z Dąbrowy Górniczej i Ryszard Smoliński z Kołobrzegu.

DRODZY CZYTELNICY!

Od numeru kwietniowego (4/96) „Modelarz” zmienił szatę graficzną. M.in. zwiększył się jego objętość do 36 stron, otrzymał sztywną, kredowaną okładkę i oprawę zeszytową. Znaczaco poprawi się czytelność zdjęć i planów po wprowadzeniu lepszej jakości papieru i zmianie techniki druku.

Powyższe zmiany podniosą koszty wydawnicze. Wpłyne to z kolei na podwyższenie ceny „Modelarza”. Od numeru kwietniowego będzie on kosztował 2 zł (20000 st. zł). Wyrażamy jednak nadzieję, że ten „nowy” „Modelarz” zostanie życzliwie przyjęty przez środowisko modelarskie i mimo podwyżki ceny pozostanie pismem poszukiwanym i nadal chętnie czytany przez modelarzy.

Więcej szczegółów na ten temat w numerze marcowym

REDAKCJA



Ze zdziwieniem przeczytaliśmy w trzech różnych czasopismach zagranicznych (Francia, Niemcy, Wielka Brytania) artykuły o szkodliwych skutkach uruchamiania silnika spalowego za pomocą startera elektrycznego (!) Czyżby wynik wspólnych badań i dociekań? Temat ten najobszerniej potraktował niemiecki miesięcznik „Modell” 11/1995. Wniosek z tych wypowiedzi jest następujący: dla jakości i żywotności silnika najlepsze jest uruchamianie ręczne, co przy dzisiejszej jakości silników renomowanych firm nie powinno nastręczać trudności — co przekazujemy naszym czytelnikom pod rozwagę.

Powstałe w 1979 r. Muzeum Zabawkarstwa w Kielcach, przy ul. Kościuszki 11, ma już w swych zbiorach ponad 6000 eksponatów, które można i warto zobaczyć przy okazji pobytu w tym mieście. Muzeum objęło opieką Świętokrzyski Klub Modelarstwa, któremu wydzielono bezpłatnie dwie sałki na pracownię

modelarskie oraz dużą na ciągle uaktualnianą ekspozycję modeli wykonanych przez jego członków. Znaczącą formą popularyzacji modelarstwa jest też organizacja przez obie te placówki corocznej wystawy na terenie Międzynarodowego Salonu Przemysłu Obronnego w tym mieście, do udziału w której są zapraszani wszyscy zainteresowani tą tematyką.

Również niemiecki miesięcznik „Flieger Revue” wprowadził dla swych czytelników rubrykę dotyczącą modelarstwa. Są tam omawiane nowe zestawy modeli samolotów z plastiku. W nr. 11/95 opublikowano informację o polskim zestawie samolotu Breguet 19 i Ansaldo A, który oceniono pozytywnie.

KADRA NARODOWA '96 W MODELARSTWIE PŁYWAJĄCYM I SAMOCHODOWYM

W listopadzie, na spotkaniu Sekcji Elektro Podkomisji Sportowej Modelarstwa LOK, powołano kadrę narodową. Znaleźli się w niej: *seniorzy* — Stefan Bihun, Mariusz Gniotko, Piotr Jędrzejczak, Mieczysław Kamiński, Jan Kusz, Tomasz Loba, Kazimierz Siebielski, Krzysztof Świątkiewicz, Marek Waćlikowski, Marian Wargulak, *juniorzy* — Łukasz Kachnowicz, Dawid Kusz, Rafał Nitecki, Wojciech Szaślad, Adrian Stolarek.

Na podobnym spotkaniu Sekcji Samochodowej RC,

również w listopadzie, ustalono skład naszej reprezentacji: *młodzicy* — Paweł Czajkowski, Grzegorz Gaias, Piotr Gawel, Marcin Marczyk, Michał Mamczarz, Kajetan Motawa, Konrad Piekarczyk, Michał Różański, Paweł Rosiński; *juniorzy* — Paweł Kłos, Dominik Lipiec, Marcin Mazurek, Tomasz Pasiut, Rafał Sypowicz i *seniorzy* — Bogdan Aiberki, Krzysztof Bereś, Marek Borowski, Wojciech Bukryj, Dariusz Dominak, Jacek Lipiec, Zbigniew Mańkus, Grzegorz Rojna, Piotr Szalapak, Mariusz Świerczek.

Także w listopadzie sekcja FSR wyłoniła przedstawicieli naszego kraju na mistrzostwa Europy i świata: *juniorzy* — Sebastian Bienkowski, Michał Borkowski, Bartosz Dzierbicki, Dariusz Brzeziński, Łukasz Kachnowicz, Krzysztof Kozioł, Sebastian Oczkowski, Piotr Piątek, Krzysztof Roman, Paweł Rożek, Paweł Tomasiewicz, Tomasz Tomulczuk i *seniorzy* — Józef Bańbor, Włodzisław Błaszczak, Zbigniew Błaszczak, Krzysztof Cieśla, Maciej Duchliński, Ryszard Dziergwa, Stanisław Górka, Piotr Jędrzejczak, Cezary Kobiłka, Wojciech Linkiewicz, Robert Mecedorf, Józef Monkiewicz, Mariusz Pichliński, Robert Sarzała, Andrzej Suwalski, Tomasz Ostrowski.

ADAM RECHLA

Uczestnicy zawodów w klasie Sport



NAVIGA MA NOWE WŁADZE

W listopadzie ub. r. odbyło się w ratuszu, w Korneuburgu koło Wiednia, zgromadzenie generalne delegatów związków krajowych modelarzy okrętowych NAVIGA. W posiedzeniu udział wzięli przedstawiciele z Afryki Południowej, Austrii, Belgii, Chin, Czech, Danii, Francji, Holandii, Niemiec, Rosji, Rumunii, Słowenii, Słowacji, Szwajcarii, Szwecji, Ukrainy, W. Brytanii i Węgier. Ponadto Białoruś, Bułgaria i Włochy upoważniły delegacje innych krajów do oddania za nie głosów.

Pierwszą część zebrania prowadził ustępujący prezydent NAVIGA Zoltan Dockal, w której, po jego wystąpieniu podsumowującym kadencję, szczegółowe sprawozdanie ze swej działalności przedstawił sekretarz generalny H. Kukuia i skarbnik F. Hofbauer. Po dyskusji odbyło się jawne głosowanie, w wyniku którego ustępującemu prezydium udzielono absolutorium.

Głównym punktem programu

posiedzenia było dokonanie wyboru nowego ciała prezydiального. Przewodniczącym komisji wyborczej został dotychczasowy sekretarz H. Kukuia.

Rozpoczęto od zgłoszenia trzech kandydatów do funkcji sekretarza generalnego — H. Türka z Austrii, przedstawiciela Belgii oraz Goverla Matsera z Holandii. Po prezentacji kandydatów odbyło się tajne głosowanie, w wyniku którego sekretarzem generalnym został H. Türk (uzyskał 42 głosy).

Do stanowiska prezydenta zgłoszono cztery osoby — dotychczasowego skarbnika F. Hofbauera z Austrii, T. Andersena ze Szwecji (przewodniczącego sekcji „FSR”), J.C. Bellangera z Francji (przewodniczącego sekcji „C”) i dotychczasowego wiceprezydenta S.E. Robinsona z W. Brytanii. Pierwsza tura głosowania nie przyniosła rozstrzygnięcia, gdyż żaden z kandydatów nie uzyskał minimum 42 głosów. W drugiej — nowym

prezydentem NAVIGA został Franz Hofbauer z Austrii. Siedzibą związku pozostał Wiedeń.

Wybór dwóch wiceprezydentów był również emocjonujący. Z pięciu zgłoszonych kandydatów wybrano już w pierwszej turze V. Svorcika (Rep. Czeska) i T. Andersena (Szwecja).

W dalszej części posiedzenia rozważano sprawy bieżące i przyjęcie postulatów do planu pracy nowego prezydium. Jednym z pierwszych zaleceń, było opracowanie nowej procedury wyborczej, wobec zawodności dotychczasowej. Posiedzenie generalne zatwierdziło także wysokość składki członkowskiej, którą z 2000 szylingów powiększono do 2500.

Kolejny punkt programu przewidywał dyskusję nad sprawami formalnymi komisji „C”, „FSR”, „M” i „S”. Członkowie sekcji „C” spotkają się w sierpniu 1996 roku w Doncaster (Anglia) podczas mistrzostw świata rozgrywanych w tej klasie i tam podejmą dyskusję nad propozycjami zmian w przepisach. Podobnie sprawy sekcji „FSR” rozważane będą podczas mistrzostw świata w Velenje (Słowenia), również w sierpniu tego ro-

ku. Sekcja „M”, zgodnie z wcześniejszymi tendencjami i staraniami, została rozdzielona na dwie nowe: „M” — skupiającą wykonawców modeli prędkościowych F1, F3, FSR-E oraz „NS” — budowniczych modeli klas F2, F4, F6, F7, Steam (modele z napędem parowym) i Mini Sail, w której pierwsze, pokazowe konkurencje oficjalnie odbędą się w 1997 roku (start modeli parowych ogłędaliśmy w roku ubiegłym na Mistrzostwach Świata w Iławie). Przewodniczącym nowej sekcji „NS” został autor tej relacji.

Wśród nielicznych woynych wniosków najważniejszy zgłosił nowy przewodniczący sekcji „M” P. Schmidt. Dotyczył on zwiększenia maksymalnej liczby zawodników startujących w klasach F1 i F3 na oficjalnych zawodach organizowanych przez NAVIGA z trzech do pięciu z każdego kraju. Po dyskusji wniosek przyjęto i wejdzie on w życie już w tym roku.

JERZY LITWIN



Regaty spoza kalendarza

W okresie, kiedy co i raz mówi się o likwidacji kolejnego ośrodka na modelarskiej mapie kraju, z dużą przyjemnością wypada odnotować sytuację odwrotną. Kraków nigdy nie słynął z zawodników parających się regatowym modelarstwem żaglowym. Znalezł się jednak zapaleńiec, rzemieślnik z zawodu a modelarz z zamiłowania, który postanowił rozruszać Krakusów w tej dyscyplinie. Andrzej Senisan podjął udaną próbę zorganizowania regat zdalnie sterowanych minijachtów.

W październiku 1995 r., na Zalewie Kryspinów, odbyły się I Krakowskie Regaty w klasach F5-E i M. Inicjatywa godna szczególnego podkreślenia, bowiem została podjęta poza kalendarzem imprez, bez środków



finansowych i doświadczenia organizacyjnego w tej dziedzinie.

Obsada była liczebnie skromna, ale doborowa. W klasie F5-E wygrał M. Parzybut z Opoja przed R. Jarmużem ze Żnina, natomiast w F5-M G. Suwalski z Gdańska przed M. Gburem z Koni. Dodać należy, że wystartowało również trzech krakowian.

Wielce musi cieszyć pierwszy krok. Zarówno tradycyjne już dziś regaty jesienne w Bieszkowicach jak i czerwcowe zawody w Wągrowcu miały podobny początek. Zachęcony udaną premierą Andrzej Senisan zorganizował przy Lidzie Morskiej Klub Modelarski „Szkwał” i już zabiega o organizację kolejnej imprezy w tym roku.

KAZIMIERZ
DZIECIELSKI

Licencje DLA MODELARZY SAMOCHODOWYCH

Od 1996 roku wprowadza się płatne licencje (opłata 10 zł + 1 zł za każdą klasę, w której zawodnik zamierza startować) uprawniające do startu w zawodach eliminacyjnych do Mistrzostw Polski i Mistrzostwach Polski dla wszystkich zawodników w tym i zagranicznych. Licencje stopniowane będą wg trzech kategorii „A”, „B” i „C”. Kryteria przyznawania odpowiedniej kategorii licencji określą oddzielne przepisy. Licencja ważna będzie przez 1 rok. Zawodników chcących startować w 1996 r. w eliminacjach do Mistrzostw Polski i Mistrzostwach Polski prosimy o jak najszybsze przysłanie opłaty i zdjęć na adres: Jacek Karbowiczek, Aleja Krakowska 137/40, 02-180 Warszawa.

Prosimy zawodników o zbiorowe (w miarę możliwości) przysyłanie opłat i zdjęć z podaniem poniższych danych: imię, nazwisko; data urodzenia; dokładny adres prywatny do korespondencji; telefon i fax. prywatny i służbowy; nazwa i adres klubu; klasy w jakich zawodnik chce startować; posiadane uprawnienia instruktorskie i sędziowskie z poszczególnych ośrodków. Wprowadzenie licencji ułatwi przepływ informacji o zawodach i wynikach, a opłata pokryje wysyłkę informacji do zawodników.

ROMAN MOTAWA



KONKURS MODELI KARTONOWYCH

W dniach 19—21 kwietnia br. odbędzie się w Bielsku-Białej V Ogólnopolski Konkurs Modeli Kartonowych. Wszelkich informacji odnośnie uczestnictwa w konkursie udziela Leszek Góra, ul. i Armii W.P. 2/33, 43-303 Bielsko-Biała, tel. 030/180-596 i 030/132-840.

Talent i upór DROGĄ DO SUKCESU

Pod koniec 1993 roku mój 11-letni syn Piotrek zobaczył przypadkowo w telewizji jak ktoś zdalnie sterował modelem dwupłatowca i zaczął marzyć o takim samolocie. Wówczas nie rozumiałem jego pragnień. Tymczasem on sam wyszukał modelarnię — klub majsterkowicza na sąsiednim osiedlu. Instruktor Jerzy Dzieciot zapisał do niej syna i polecił na początku zrobienie latawca, a następnie zaproponował naukę zasad trudnej sztuki pilotażu.

Po latawcu Piotrek zbudował mały model swobodnie latający tzw. „Ważkę” i całkowicie „złapał” modelarskiego bakcyła — wiele prób lotów, naprawy, w klubie nie opuszczał zajęć, w domu naprawiał (kleił) krzesła. To była prawdziwa praca dla małego chłopca. Rozpoczął budowę szybowca „Leon” RC o rozpiętości skrzydeł 1,2 m. Wiosną 1994 r. „Leon” był gotowy.

Mimo że pierwsze obloty odbywały się z Instruktorem — z holu (100 m żyłki + guma), „Leon” rozbili się przy starcie i przestał istnieć. Gdy przyszedłem z pracy, Piotrek płakał nad jego szczątkami, a w domu panowała żaloba. Zrozumiałem, że nie mogę dłużej być bierny. Szkoda było mi syna i jego zawiedzionych nadziei, zwłaszcza, że za 3 miesiące miały odbyć się Ursynowskie Zawody Szybowcowe RC w Warszawie. Piotruś poszedł spać, a ja całą noc siedziałem nad drzazgami balsu. Nad ranem, kiedy otwarto kiosk gazetowy, kupiłem kilka tubek kleju Super Glue i zacząłem nieporadnie odbudowywać szybowiec. W ciągu tygodnia zrobiliśmy wspólnie nowy kadłub i naprawiliśmy skrzydło.

Od tego momentu i ja zaangażowałem się w modelarstwo syna i stałem się dla niego mechanikiem, sponsorem i częściowo trenerem. Chociaż sam nie potrafiłem latać, dużo czytałem fachowej literatury i przestrażałem na treningach dobrych rad Andrzeja Ramzy, Alka Cydzika i wielu innych życzliwych nam modelarzy. Sport ten pochłoniął nas całkowicie. Piotrek fascynował się mistrzem świata w klasie F3A (akrobacja samolotowa) — Austriakiem Hanno Prättherem, któremu tata buduje modele. Pewnego dnia po treningu stwierdził, że nikt nie ma takiego dobrego tatusia jak on.

Trenowaliśmy zawsze w soboty i niedziele przy różnej pogodzie, nawet niewielki deszcz nie był przeszkodą. Kiedyś zdarzył się tak silny wiatr, że koledzy nie chcieli latać. Ja wyrzucałem ręką z całej siły „Leona” pod wiatr wysoko w górę. I Piotruś walczył z aurą. Początkowo przegrywał. Wiatr porywał jego lekki szybowiec do tyłu, a lądowanie powodowało drobne uszkodzenia. Po kilku nieudanych próbach przyjął metodę oddawania głębokością przy szybkich lecz precyzyjnych reakcjach sterem



Piotrek i Wiktor Ziółkowski przygotowują model do treningu

kierunku i nie było już dla nas silnego wiatru. Piotrek coraz częściej lądował prawidłowo. To był nasz chrzest. Poznaliśmy różne zachowania szybowca, a ja stałem się ulepszałem, np. zastosowałem płozę, żeby nie zaginać haka holowniczego i elastyczny nos na podkładce z gąbki, który nazwaliśmy amortyzatorem upadków.

W maju 1994 roku Piotrek wystartował pierwszy raz w życiu w Ursynowskich Zawodach Szybowcowych i zdobył I miejsce. To zdołowało nas do dalszej pracy, a jednocześnie wspaniale bawił się.

Kupiliśmy używany model górnołata, w którym zamontowaliśmy silnik 5 cm³ i 3 serwa (gaz, głębokość, klerunek). Alek Cydzik wyrzucił nasz model na pełnych obrotach z ręki. To było wspaniałe przeżycie — Piotrek latał już silnikówką! Wprawdzie nierówno i po całym niebie, zupełnie nie umiał operować gazem, ale bez strat wy-

lądował. „Męczyliśmy” ten samolot codziennie na wakacjach. Wiele razy go rozbijaliśmy, ale po naprawach i analizie przyczyn błędów znów startowaliśmy.

Następnym etapem była wymiana skrzydła na skrzydło z lotkami. Doszła jedna funkcja! Nie było to łatwe. Umieściliśmy lotki w nadajniku, gdzie był dotychczas kierunek, a ster kierunku „przeszedł” do lewej ręki. Znowu trzeba było uczyć się latać i naprawiać.

Piotrek dążył do akrobacji w klasie F3A i trzeba było zbudować doinopłat. Kupiliśmy używany Dajotela 150 z silnikiem 7,5 cm³. Do inopłatem lata się inaczej — cały czas trzeba trzymać go na lotkach. Szkoda było go rozbijać i dlatego do treningu Piotrek samodzielnie zmontował małego Dajotela Picco. Włożyliśmy silnik 4 cm³ i wiosną 1995 r. zaczęliśmy oblatywać model. Startowaliśmy z ręki nad miękkim polem. Zmienialiśmy kąt usterzenia, środek ciężkości, śmig-

ła, nie było łatwo. Na tym poziomie niewiele osób mogło nam pomóc. Dla relaksu lataliśmy szybowcem „Leon” z holu.

Nadal jednak nie potrafiliśmy startować silnikówką z pasa. To było najtrudniejsze zadanie, bo odbywało się bardzo szybko, zwłaszcza kiedy pas jest krótki. Pewnej niedzieli trenowaliśmy kołowanie Dajotela na asfaltowym boisku szkolnym tak długo, aż zadowolony Piotrek powiedział: „Mogę już ieciec”. Od tej pory nie mamy problemów ze startem nawet przy bocznym wietrze.

W czerwcu 1995 roku odbyły się

II Ursynowskie Zawody Szybowcowe. Piotrek w piękny styl obronił tytuł mistrza wynikiem 1200 pkt., drugie miejsce zajął starszy kolega klubowy (600 pkt.).

Podczas ubiegłorocznych wakacji nad Jeziorem Krzywym na Mazurach wykonywaliśmy jeden lot dziennie w bardzo trudnym pagórkowatym i zadrzewionym terenie. Piotrek szybko opanował lot plecowy, beczkę, pętlę, korkociąg, imelman, renwers, ósemkę kubańską, tj. wszystkie figury wymagane w klasie F3A Klub.

27.08.95 r. 13-letni Piotrek z Dajotelem 150 stanął na starcie Mistrzostw Polski w klasie F3A Klub i zdobył... I miejsce. Podczas rozdania nagród obleciał kierownikowi Aeroklubu Warszawskiego — Jerzemu Kosińskiemu, że w następnym roku będzie startował w F3A.

WIKTOR ZIÓLKOWSKI

NOWE MODELE

Zakład Produkcji Zabawek „AGA” z Białegostoku wprowadził ostatnio na rynek trzy ciekawe zestawy modeli radzieckich samolotów myśliwskich. Oryginalne i mało znane myśliwce typu I-3 oraz I-4 są z pewnością dość egzotyczną propozycją dla polskich modelarzy. Na korzyść wyżej wymienionych zestawów przemawia stosunkowo staranne opracowanie modeli oraz niska cena. Modele mogą stanowić załączek ciekawej kolekcji radzieckich samolotów bojowych okresu międzywojennego.

AGA:
Polikarpov I-3
Nr katalogowy: 7215
Skala: 1:72
Cena det.: 5,50-6,50 zł

Samolot myśliwski I-3 zaprojektowany został przez grupę konstruktorów pod kierownictwem Polikarpowa. Prototyp zbudowano na wiosnę 1928 roku, a wkrótce później uruchomiono produkcję seryjną. Samolot był klasycznym dwupłatem myśliwskim o konstrukcji drewnianej ze stałym podwoziem. Ubrojenie stanowiły dwa zsynchronizowane karabiny maszynowe kal. 7,9 mm. Do napędu użyto rzędowego silnika M-17 o mocy 600 KM. Łącznie wyprodukowano około 500 maszyn tego typu, które służyły w jednostkach lotnictwa radzieckiego na przełomie lat 20. i 30.

W skład zestawu wchodzi jedna ramka z jasnozielonego plastiku, na której odwzorowano 30 części oraz jedna ramka z przezroczystego tworzywa z trzema elementami. Model opracowany został dość starannie z zaznaczonymi wgłębnie liniami podziałowymi. Przy montażu należy zwrócić uwagę na „skrzywione” płyty (usterka trudna do usunięcia) oraz niestarannie odlany element chłodnicy. We własnym zakresie powinno się wykonać imitację rur wydechowych silnika. W skład uproszczonego wyposażenia kabiny pilota wchodzi tablica przyrządów pokładowych, fotel, drążek sterowy i sterownice nożne. Arkusz kalkomanii składa się z 10 znaków umożliwiających budowę modelu w barwach lotnictwa radzieckiego. Samolot malowany był dwubarwnie (ciemnozielony i jasnoniebieski) z przednią częścią kadłuba w naturalnym kolorze aluminium.



AGA:
Tupolev I-4/I-4 Zvieno
Nr katalogowy: 7216
Skala: 1:72
Cena det.: 5,50-6,50 zł

Samolot myśliwski I-4 opracowany został przez zespół Suchoja pod nadzorem Tupolewa w końcu lat 20. Prototyp o oznaczeniu ANT-5 oblatano w 1927 roku. I-4 był półtorapłatem o konstrukcji całkowicie metalowej ze stałym podwoziem. Ubrojenie samolotu stanowiły dwa karabiny maszynowe kal. 7,9 mm oraz cztery bomby. Od 1932 roku na I-4 instalowano także pociski rakietowe. Samolot ten wykorzystano również do tzw. zespołów ZWENO. Zespół taki składał się z jednego bombowca typu TB-1 oraz dwóch

myśliwców I-4 przenoszonych na skrzydłach samolotu-matki. Opisywany zestaw umożliwia budowę modelu w jednej z dwóch wersji: standardowego myśliwca I-4 oraz samolotu I-4 Zvieno (różniących się rozpiętością dolnego płata). Dwie ramki z białego tworzywa zawierają w sumie 62 części. Podobnie jak w przypadku modelu Polikarpowa I-3, również I-4 opracowano dość starannie z zaznaczeniem wgłębnych linii podziałowych oraz charakterystycznym, metalowym pokryciem kadłuba, skrzydeł i usterzenia. Instrukcja montażu podaje dwubarwne malowanie modelu: powierzchnie górne i boczne ciemnozielone, dolne zaś jasnoniebieskie. Arkusz kalkomanii zawiera 6 znaków.



AGA:
Tupolev ANT-5
Nr katalogowy: 7217
Skala: 1:72
Cena det.: 5,50-6,50 zł

ANT-5, prototyp seryjnego myśliwca I-4 oblatany został w 1927 roku. Był on zarazem pierwszym ra-

dziekiem samolotem myśliwskim o całkowicie metalowej konstrukcji.

Zestaw oferowany przez wytwórnię AGA zawiera te same wypraski co wcześniej opisywany model I-4. Jako wymienne w obu zestawach wyróżniono następujące elementy: statecznik pionowy, śmigło z kołpakiem i osłony cylindrów silnika. Jak podaje instrukcja montażu cały samolot nie był malowany i pozostawał w naturalnym kolorze aluminium.

PAWEŁ MISTEWICZ



SKLEP MODELARSKI Halina Błach

Katowice, ul. Rozdzieńskiego 88
(Pawilon handlowy Gwiazdy, obok
hotelu „Warszawa”), tel. 58-28-33

- Akcesoria do zdalnego sterowania
- Modele latające i pływające
- Modele kartonowe i plastikowe
- Balsa, sklejk, listwy, farby, kleje
- Żywica, tkanina szklana
- Czasopisma, książki
- Akcesoria — silniki
- Paliwo



Pojemnik na modelarskie akcesoria

Konstrukcja pojemnika jest wyjątkowo prosta i dość szczegółowo przedstawiona na rysunku, chciałbym zatem zwrócić uwagę na kilka spraw natury ogólnej.

Ten zasobnik będzie bardzo przydatny, bowiem warsztatowe drobiazgi (wkręty, nakrętki, podkładki, gwoźdźki, szpilki itp.) przechowywane w sposób uporządkowany to podstawa właściwej organizacji pracy. Tym sposobem eliminujemy stratę czasu na szukanie potrzebnego detalu.

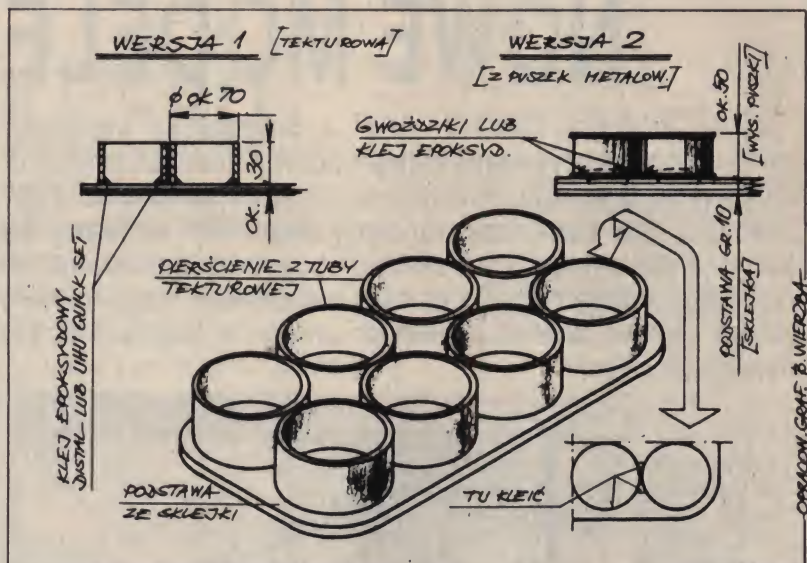
Do budowy pojemnika można użyć tekturowej tu-

by (takiej do przechowywania rysunków technicznych), poczętej na jednokowej wysokości pierścienie, ewentualnie gotowych, cienkościennych puszek po konserwach o max. wysokości 40–50 mm.

Pojemnik powinien się składać najwyżej z ośmiu zasobników, ponieważ wypełniony dużą ilością drobiazgów byłby niewygodny do przenoszenia.

Gotowe pudełko warto pomalować, będzie wówczas trwalsze i ładniejsze.

Na zakończenie jeszcze uwaga — budując wersję 2



(z puszek metalowych) trzeba pamiętać, aby przed przymocowaniem puszek do podstawy — miejsca

klejone były odpylone i odtłuszczone. Odtłuszczenie polega na przemyciu powierzchni blachy tam-

ponem nasączonym spirytusem (denaturatrem) lub rozpuszczalnikiem Nitro.

MAGNES I WOSK W MODELARSTWIE REDUKCYJNYM

Zdarza się, że chcemy zrobić model z makietą silnika lub uzbrojenia z ruchomymi pokrywami, zwłaszcza, że niektóre samoloty, np. Spitfire lub P-51 Mustang mają je całkowicie odjmowane. Można wtedy zastosować nieduży kawałek obrobionego magnesu, który umieszczamy w płaszczyźnie kabłąka i pokrywamy,

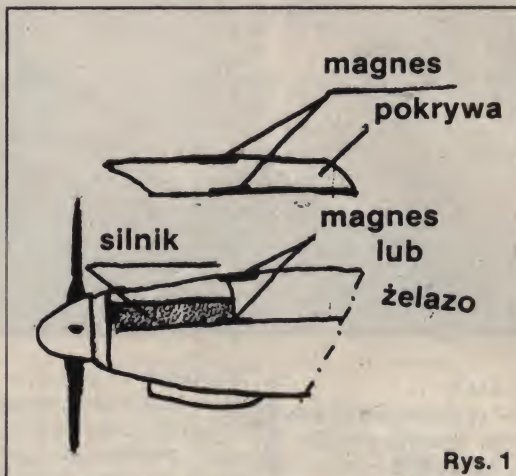
tak aby nie wystawał i po pomalowaniu miejsca, w które został włożony nie był widoczny. Pokrywa powinna łatwo przylegać do całości i łatwo się odejmować. Jeżeli magnes okaże się zbyt mocny, można zamiast niego użyć kawałka żelaza. Wadą tej metody jest obróbka — magnes trzeba rozbić

młotkiem, a odłamki opłukać. Efekt końcowy przedstawia rys. 1.

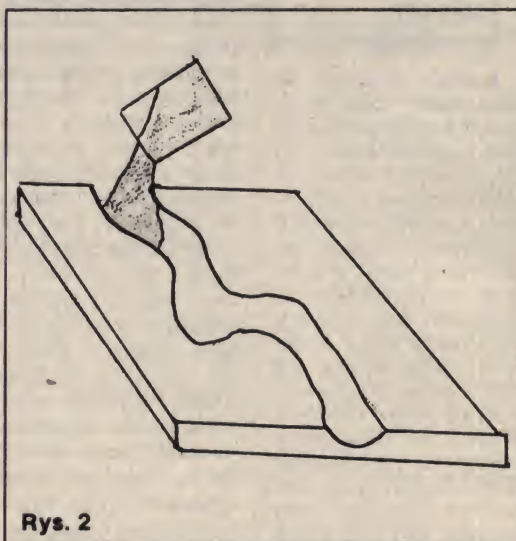
Wosk najlepiej biały można wykorzystać do robienia dioram, bo świetnie imi-

tuje rzeki, jeziora itp. Trzeba go stopić (nadają się znicze), a następnie szybko wlać do otworu w dioramie (rys. 2).

GRZEGORZ WACHOLEK



Rys. 1



Rys. 2

Modelarz pomaga

□ TOMASZ GRUSZCZYŃSKI — 38-124 Włocławek 116 — sprzedaje lub wymienia liczne numery serii „Żółty tygrys” oraz numery „MM” z planami polskiej floty z II wojny światowej oraz inne. Informacje — koperta + znaczek.

□ Z. MAŃKUS — ul. Łucznicza 41/30, Szczecin, tel. /091/87-72-95 w. 4 — odstąpi modele BUGGY: 4WD YOKOMO YZ10, 2WD LOSI XX, opony, felgi, regulator-novak, akumulatory.

□ PIOTR ZAJEK — ul. A. Mickiewicza 9, 98-150 Dobroń — poszukuje następujących numerów „Małego Modelarza”: 8—9/92, 12/60, 6/65, 7/75, 1/81, 5/82, 3—4/86, 1—2/89.

□ PATRYK MISIUM — ul. Kazimierza Włk. 3/16, 11-400 Kętrzyn woj. olsztyńskie — poszukuje tanich silników Cox lub MVVS od 0,8 cm³ do 1,5 cm³; śmigieł 200 x 150, 160. Odpowiedz na każdy list.

□ SŁAWOMIR KROPIŃSKI — ul. M.C. Skłodowskiej 18C/12, 83-400 Kościerzyna — poszukuje nr 11—12/90 „MM” (może być ksero) oraz innych numerów „MM” i „M” z lat wcześniejszych.

□ W celu uzupełnienia zbiorów poszukuję następujących numerów „Pla-

Dokończenie na str. 22

FIRMA POLITECHNIZACYJNA

„ABC MODEL FARB”

25-520 Kielce 21 PT 608

tel. 0-41/26-593 fax 0-41/27-562

oferuje:

- farbki 15 ml (45 kolorów matowych, 11 błyszczących, 8 metalicznych, 4 fluoroscencyjne, 7 półmatowych)
- szpachlówkę 10 ml
- rozcieńczalnik 15 ml
- samoloty

Możliwość bezpośredniego zaopatrywania sklepów i modelarzy na zasadach sprzedaży wysyłkowej (minimum 6 kolorów).

Informator: koperta + znaczek

KALENDARZ IMPREZ MODELARSKICH LOK

na 1996 r.

NAZWA IMPREZY	ORGANIZATOR ZO LOK	MIEJSCE ZAWODÓW	TERMIN ZAWODÓW	SĘDZIA GŁÓWNY
Eliminacyjne zawody modeli samochodowych RC	Kielce	Radom	10—12.05.	Roman Motawa-WA
jw.	Siedlce	Mińsk Maz.	07-09.06.	Jacek Karbowniczek-WA
Eliminacyjne regaty modeli żaglowych F5-E, M	Gdańsk	Bieszkowice	24—26.05.	Kazimierz Dzięcielski-GD
jw. lecz klas F5-M-10	Bydgoszcz	Charzykowy	07—09.06.	Jerzy Kordowiecki-KO
Eliminacyjne elektroregaty modeli ślizgów klas Eco, Hydro, Mono.	Warszawa	Warszawa	01—02.05.	Marian Wyrzykowski-BP
jw.	Katowice	Kędz.-Koźle	08—09.06.	Krzysztof Dątkiewicz-ZA
Eliminacyjne zawody modeli ślizgów klas FSR	Warszawa	Warszawa	03—05.05.	Bogdan Ludkowski-LD
jw.	Katowice	Katowice	18—19.05.	Bogdan Ludkowski-LD
jw.	Białystok	Wasilków	22—23.06.	Bogdan Ludkowski-LD
Ogólnopolskie zawody modeli ślizgów kl. FSR	Warszawa	Rawa Maz.	01—02.06.	Bogdan Ludkowski-LD
jw.	Kalisz	Konin	31.08—01.09.	Bogdan Ludkowski-LD
Ogólnopolskie zawody modeli samochodowych RC	Kraków	Tarnów	24—26.05.	Leszek Nowak-TA
jw.	Wrocław	Jelcz	21—23.06.	Roman Motawa-WA
jw.	Warszawa	Ursus	24—25.08.	Jacek Karbowniczek-WA
Ogólnopolskie regaty modeli żaglowych F5-E, M	Lublin	Okuninka	26—28.04.	Jan Kremski-CH
jw. lecz klas F5-E, 10	Lublin	Firlej	31.05—02.06.	Jan Kremski-CH
Ogólnopolskie elektroregaty modeli ślizgów klas Eco, Hydro, Mono.	Szczecin	Szczecinek	25—26.05.	Lech Mazurczak-GW
Mistrzostwa LOK modeli latających	Kraków	Kraków	30.06.	Józef Małysa-KR
Hajowe mistrzostwa Polski modeli samochodowych RC	Kraków	Skawina	23—24.03.	Jan Pasiut-NS
Mistrzostwa Polski modeli samochodowych RC	Kraków	Tarnów	06—08.09.	Roman Motawa-WA
Mistrzostwa Polski modeli żaglowych F5-E, M	Poznań	Kiekrz	15—18.08.	Maciej Barszcz-KN
Mistrzostwa Polski modeli ślizgów klas Eco, Hydro, Mono.	Katowice	Kędzierzyn-Koźle	23—25.08.	Marian Wyrzykowski-BP
Mistrzostwa Polski modeli ślizgów klas FSR	Wrocław	Środa Śl.	13—15.09.	Bogdan Ludkowski-LD
Mistrzostwa Polski pływających modeli redukcyjnych.	Katowice	Ruda Śląska	13—15.09.	Jerzy Litwin-GD
Mistrzostwa Polski modeli plastikowych	Łódź	Łódź	19—21.04.	Tadeusz Racki-GD
Mistrzostwa Polski modeli kartonowych	Kraków	Skawina	11—13.10.	Zdzisław Możdżeń-WR
Międzynarodowe mistrzostwa Polski modeli klas C1 — C6	Wrocław	Wrocław	08—11.11.	Jerzy Litwin-GD
Międzynarodowe hajowe zawody modeli samochodowych RC o Grand Prix Polski	Kraków	Tarnów	09—10.03.	Roman Motawa-WA
Międzynarodowe zawody modeli samochodowych RC o Grand Prix Polski.	Kraków	Nowy Sącz	05—06.10.	Jacek Karbowniczek-WA

NAZWA IMPREZY	ORGANIZATOR ZO LOK	MIEJSCE ZAWODÓW	TERMIN ZAWODÓW	SĘDZIA GŁÓWNY
Międzynarodowe elektroregaty modeli ślizgów klas Eco, Hydro Mono o Grand Prix Polski	Gorzów	Wawrów	29—30.06.	Marian Wyrzykowski-BP
Międzynarodowe zawody modeli ślizgów klas FSR o Grand Prix Polski	Wrocław	Jawor	14—16.06.	Bogdan Ludkowski-LD
Puchar Środkowoeuropejski modeli samochodowych klasy RC Buggy	Kraków	Nowy Sącz	21—22.09.	Roman Motawa-WA
Mistrzostwa Polski modeli żaglowych klas F5-10	Gdańsk	Bieszkowice	21—22.09.	Kazimierz Dzięcielski-GD
Międzynarodowe zawody modeli ślizgów klas FSR	Szczecin	Borne-Sulinowo	21—22.09.	Bogdan Ludkowski-LD
Ogólnopolski konkurs i wystawa modeli plastikowych i kartonowych Dar Pomorza 96	Gdańsk	Gdynia	22.06—07.09.	Tadeusz Racki-GD
Ogólnopolski konkurs modeli kartonowych Mały Modelarz 96	Wrocław	Oleśnica	18—20.10.	Mirosław Miarka-LD

Aneks

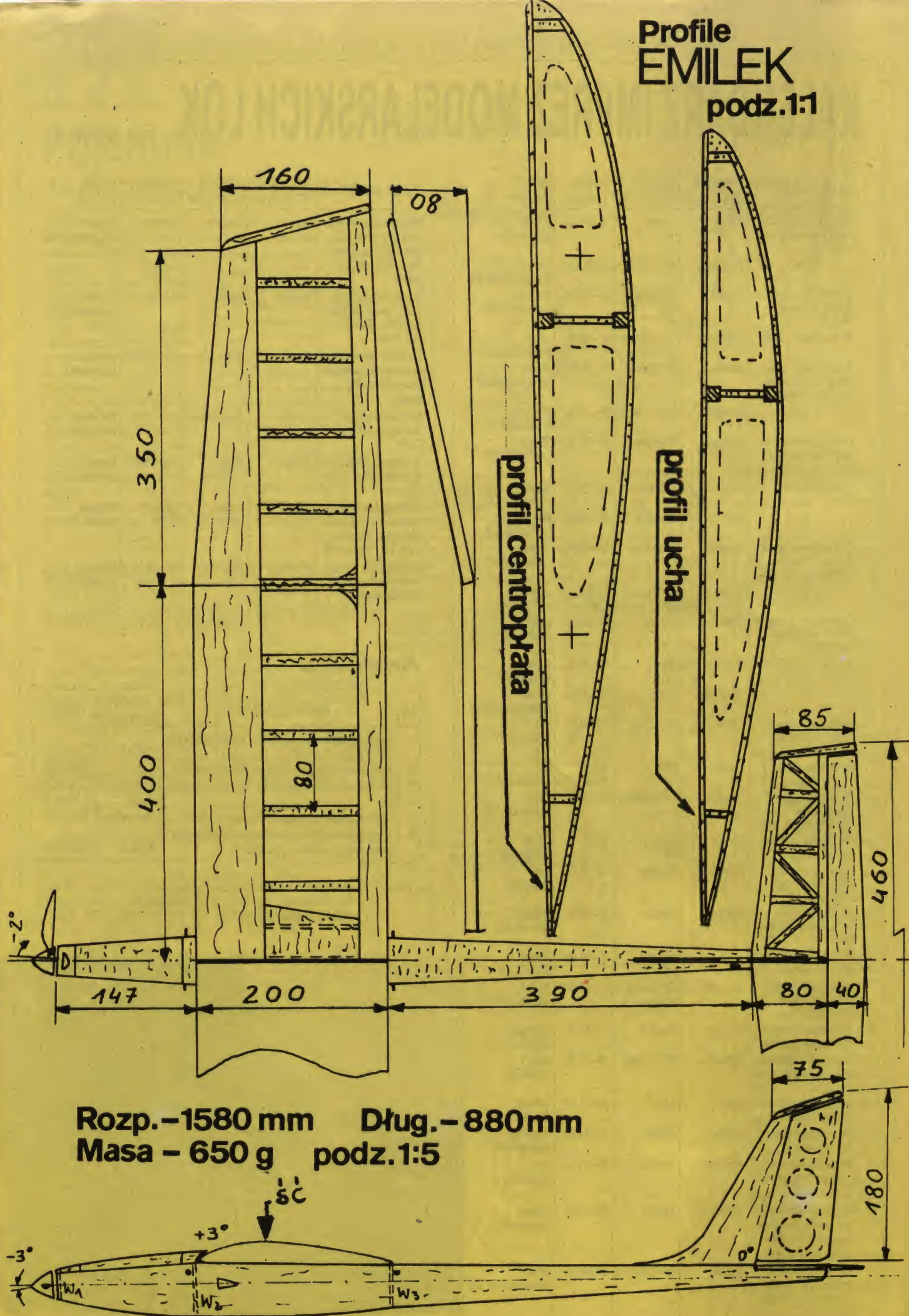
Lp.	NAZWA IMPREZY	MIEJSCE ZAWODÓW	TERMIN
1.	Ogólnopolskie zawody modeli samochodowych RC "Tamiya Cup '96"	Tarnów	9—11.02.
2.	Ogólnopolski konkurs modeli plastikowych	Łódź	20—21.04.
3.	Międzynarodowe zawody modeli żaglowych F5	Zgorzelec	3—5.05.
4.	jw.	Kiekrz	15—16.06.
5.	Ogólnopolskie zawody modeli żaglowych F5	Kraków	22—23.06.
6.	Międzynarodowe mistrzostwa Górnego Śląska redukcyjnych modeli pływających	Ruda Śl.	14—15.09.

UWAGA: Dodatkowe informacje na temat tegorocznych imprez można uzyskać w Wydziale Modelarstwa Zarządu Głównego LOK, tel. 49-34-51 w. 242.

Fot. Elżbieta Górska



Profile EMILEK podz.1:1



Rozp. - 1580 mm Dług. - 880 mm
Masa - 650 g podz. 1:5

Model latający z napędem elektrycznym

SP-1631 EMILEK



cellonem. Na uszach negatywy — 5 mm. Mocowanie skrzydeł do kadłuba za pomocą pętli gumowych.

Stateczniki o profilu płaskiej płytki z balsy 3—4 mm. Statecznik poziomy konstrukcji rozpórkowej, ster wysokości z pełnej balsy. Statecznik pionowy i ster kierunku wyważony w celu zmniejszenia masy. Statecznik pionowy i ster kierunku oklejony, podobnie jak kadłub, folią „Monokote”. Statecznik poziomy — bardzo cienką folią przezroczystą typu „Mylar” na klej BF-2.

Napęd modelu stanowi silnik elektryczny typu Mabuchi 380S 7,2 V SHD9 produkcji chińskiej. Śmigło składane $\varnothing 150 \times 75$ mm firmy „Graupner” nr kat. 1367.15.8. wraz z plastikową płastą i kołpakiem $\varnothing 30$ mm. Można użyć również silników SPEED-400, POWER-400 oraz doskonałe piasty i zespoły napędowe konstrukcji Ludomira Rogalskiego z Piotrkowa Trybunalskiego: SUPER DRIVE SPEED-400 do klasy F-5 „MINI ELEKTRO” — napęd bezpośredni SUPER GEAR SPEED-400 BBS — przekładnia planetarna przełożenia od 1:1,5—1:4 do klasy „ENDURO” — loty długotrwałe.

Zasilanie silnika stanowi bateria składająca się z siedmiu akumulatorów do szybkiego ładowania pojemności 700 mAh firmy Panasonic. Dla klasy „ENDURO” i silnika z przekładnią zaleca się akumulatory

od 1,2—1,7 Ah zależnie do spodziewanego czasu pracy silnika. Włączenie silnika powoduje mikro-złącznik 10A elektroniczny z hamulcem i systemem BEC polskiej firmy Jana Fabisiaka nr kat. 104. Dla klasy „ENDURO” skonstruował on także specjalny regulator 12A z systemem BEC (zasilanie odbiornika ze wspólnej baterii silnika) oraz z systemem PICO (automatyczne wyłączenie silnika przy spadku napięcia baterii 5,7 V) do tego oczywiście hamulec śmigła. Do małych modeli z napędem elektrycznym polecam sprawdzone przeze mnie złączniki i regulator, które Jan Fabisiak skonstruował specjalnie na moją prośbę do tego typu modeli. Są to złączniki: nr kat. 102 — osobne zasilanie odbiornika + hamulec, nr kat. 104 z BEC + hamulec oraz regulator.

Do sterowania modelu zalecam aparaturę co najmniej trzykanałową, tj. silnik + ster kierunku + ster wysokości. Prototyp modelu sterowany aparaturą Futaba Attack 4/5 FM z dwoma miniserwami Prafa 5000 S. Model przy podanym środku ciężkości i kątach zaklinowania skrzydeł i silnika wykazuje doskonałe właściwości lotne. Czas pracy silnika na wymienionych poprzednio akumulatorach i śmigle waha się od czterech do sześciu minut, co pozwala na dwukrotne uzyskanie wysokości przy szukaniu termiki. Całkowity czas lotu bez termiki wynosi 12—16 minut.

Wszystkim modelarzom życząc przyjemnej pracy i zadowolenia z lotów modelu. W ograniczonej ilości mogę udostępnić jego plan w podz. 1:1. Informacje koperta + znaczek na mój adres:

TADEUSZ ŁABĘDŹ
ul. Gardzienicka 5
21-050 Piaski k/Lublina

Model z napędem elektrycznym „Emilek” polecam wszystkim tym modelarzom, którzy chcą się zapoznać z napędem elektrycznym modeli latających RC. Jego zaletą jest łatwa budowa, niskie koszty materiału oraz wygodny transport, co ma znaczenie podczas lotów rekreacyjnych. Do napędu modelu wykorzystano tani i łatwo dostępny silnik typu Mabuchi 380S czy też SPEED-400 7,2 V. Jest to typowy model ekologiczno-rekreacyjny na każdą okazję. Można nim też startować w nowej klasie F-5 „MINI ELEKTRO” czy „ENDURO”, wyposażając np. silnik w przekładnię 1:4 i śmigło $\varnothing 280 \times 200$ mm.

Kadłub:

boki z dość zwężonej i lekkiej balsy 1,5 mm, podłużnice górne sosna 3x2 mm, dolne balsowe trójkątne 5x5 mm. Góra i spód kadłuba balsy 1,5 mm słoje w poprzek kadłuba. Spód kadłuba od przodu do krawędzi spływu skrzydła wzmocniony z zewnątrz sklejką 0,4 mm lub cienką tkaniną szklaną 20 G/dm². Przód modelu od zewnątrz też wzmocniony sklejką 0,4 mm. Wręga pierwsza — sklejka 3 mm, do której dwoma śrubami M 2,5x8 mm jest przykręcony silnik. Kabinka z miękkiej balsy 10 mm oraz przednie oprofilowanie kadłuba i płynne przejście wg wręgi nr 1 $\varnothing 30$ mm. Wręgi nr 2 i 3 to ramki z listew sosnowych 7x3 mm. Z boku kadłuba wlot i wylot, tzw. chwytak powietrza do chłodzenia baterii zasilającej silnik. Chwytaaki z plexi $\neq 1$ mm wytłoczone w formie. Chłodzenie silnika — otwór w kabince + chwytak z plexi $\neq 1$ mm. Kadłub prototypu oklejony niebieską folią

typu „Monokote”. Można go z powodzeniem okleić cienkim papierem japońskim stosując lakier nitro, co uczyni go mocniejszym.

Skrzydło:

z własnym profilem 10% konstrukcji kesonowej z balsy 1 mm. Dźwigary sosnowe 3x3 mm tylko w centroplacie, w uszach balsa twarda 3x3 mm. Krawędź natarcia balsa 2 i 5 mm. Żebra z balsy średniej 1,5—2 mm wyważone wg rysunku. Krawędź spływu nakładki z balsy $\neq 1$ mm szer. 30 mm, żebra paskowane balsa 1 mm szer. 10 mm. Skrzydło jest dzielone, łączenie obu połówek za pomocą drutu stalowego $\varnothing 3$ mm i 2 mm, prowadzonego w rurkach duralowych wklejonych w trzy pierwsze żeberka centroplata, wykonane ze sklejki 1,5 mm. Rurki klejone żywicą epoksydową. Pokrycie skrzydła — kolorowy papier japoński trzykrotnie pokrywany

RIKU MODELSPORT

Wojciech Kublin

oferuje:

MULTIPLEX

SCORPION

IRVINE
KYOSHO

aparatury i akcesoria RC

folia do zaprasowywania modeli

silniki żarowe i samozapłonowe
śmigłowce

modele latające i kołowe, kleje i 1001 drobiazgów modelarskich
pytajcie o nasze artykuły w sklepach modelarskich !!!!!!!

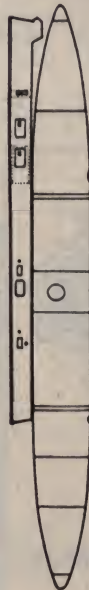
RIKU MODELSPORT

02-549 WARSZAWA UL. MADALIŃSKIEGO 91 TEL 45-35-21 FAX 29-24-63





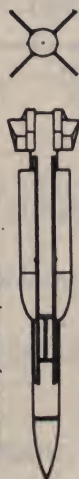
Dodatkowy zbiornik paliwa o poj. 1300 l
na podkadłubowym pylonie.



Pocisk rakietowy AS-30L.



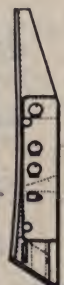
Pocisk rakietowy Matra Super 530.



Pocisk rakietowy Matra R.550 Magic.



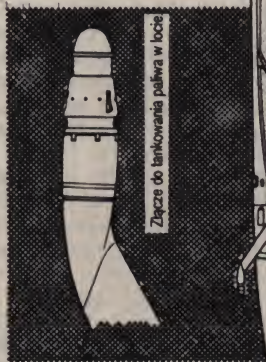
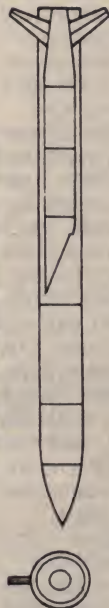
Wewnętrzny, podskrzydłowy pylon.



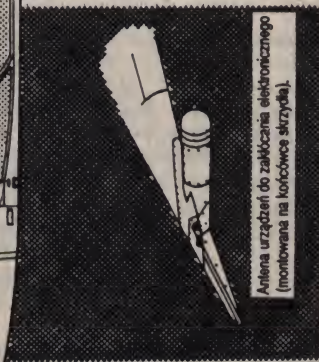
Ćwiczebny pocisk rakietowy Matra Magic
na zewnętrznych pylonach podskrzydłowych.



Pocisk rakietowy (strategiczny) ASMP z głowicą nuklearną.

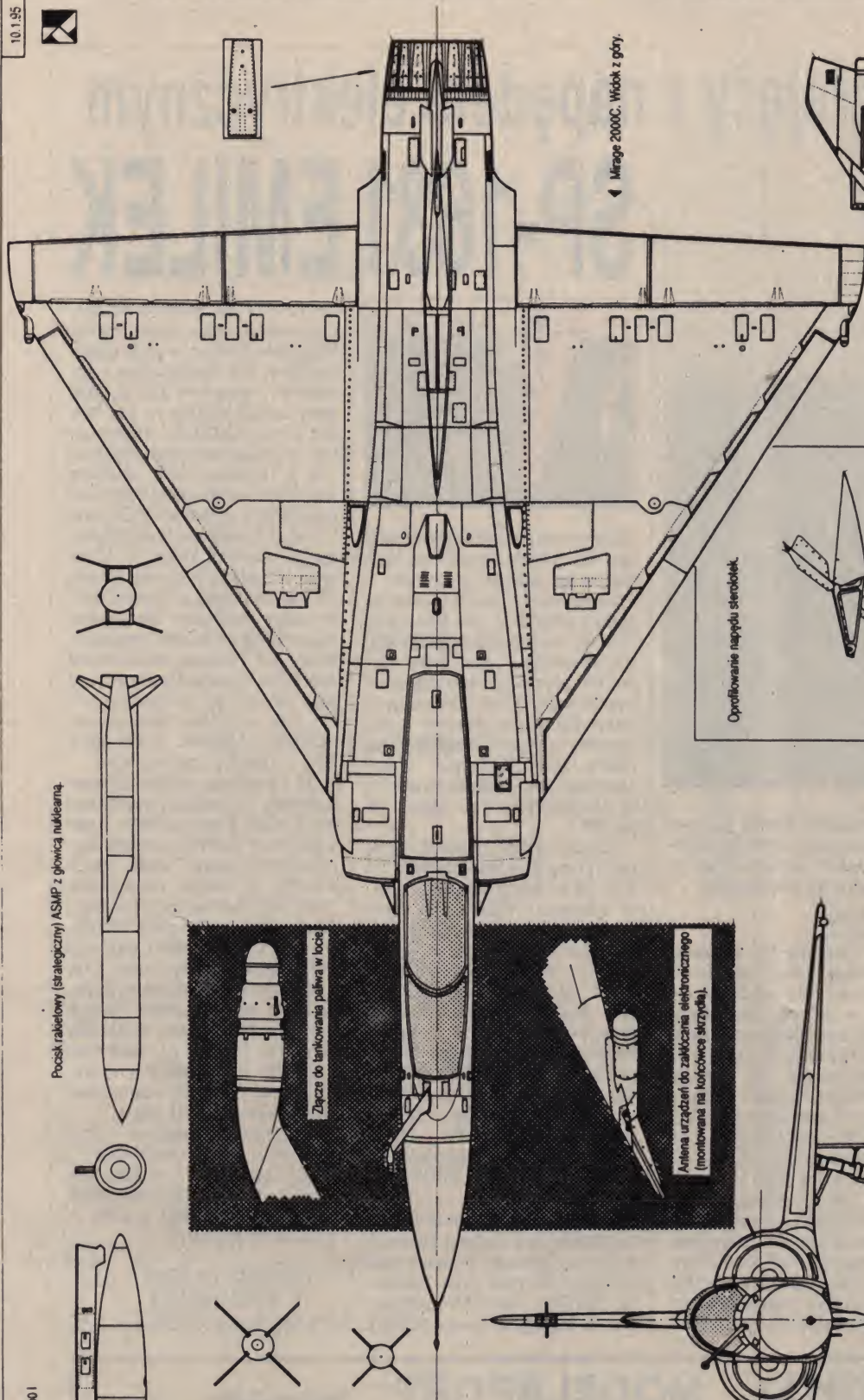


Złącze do tankowania paliwa w locie

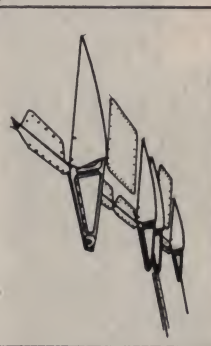


Antena urządzeń do zakłócania elektronicznego
(montowana na końcu skrzydła).

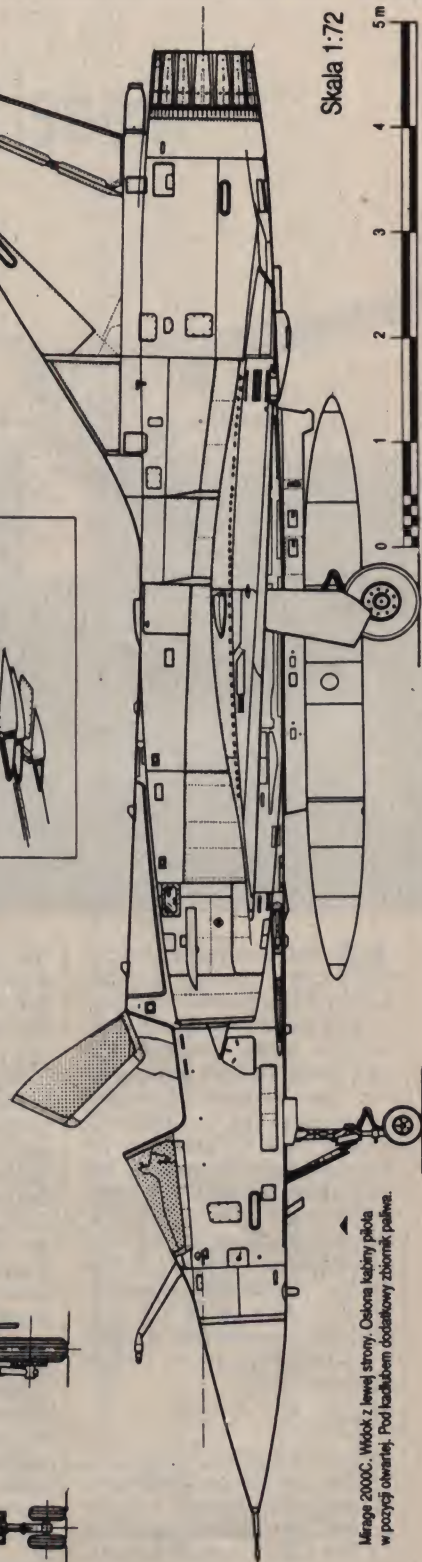
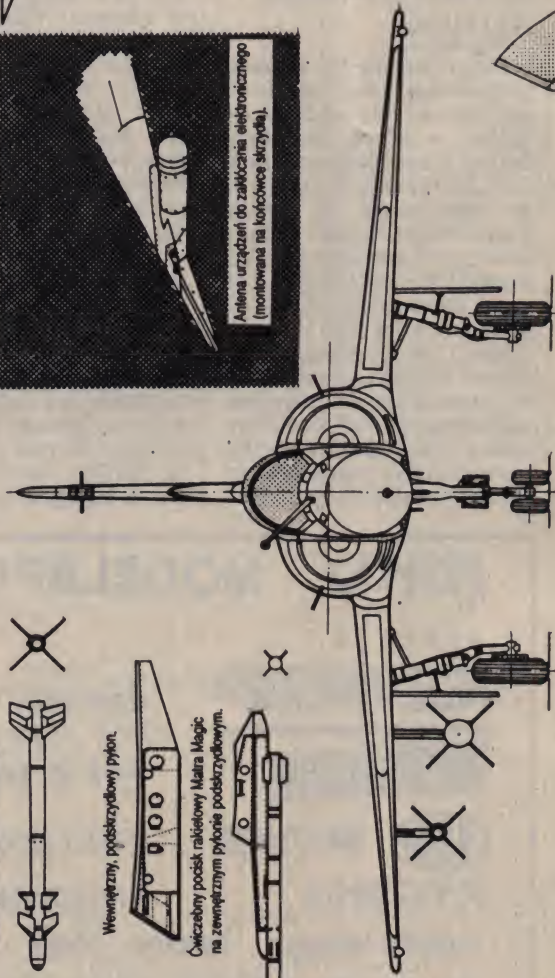
◀ Mirage 2000C. Widok z góry.



Oprofilowanie nappędu sterolelek.

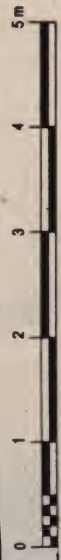


Mirage 2000C. Widok z przodu. Pod skrzydłem pociski
rakietowe typu Matra R.550 Magic i Matra Super 530.

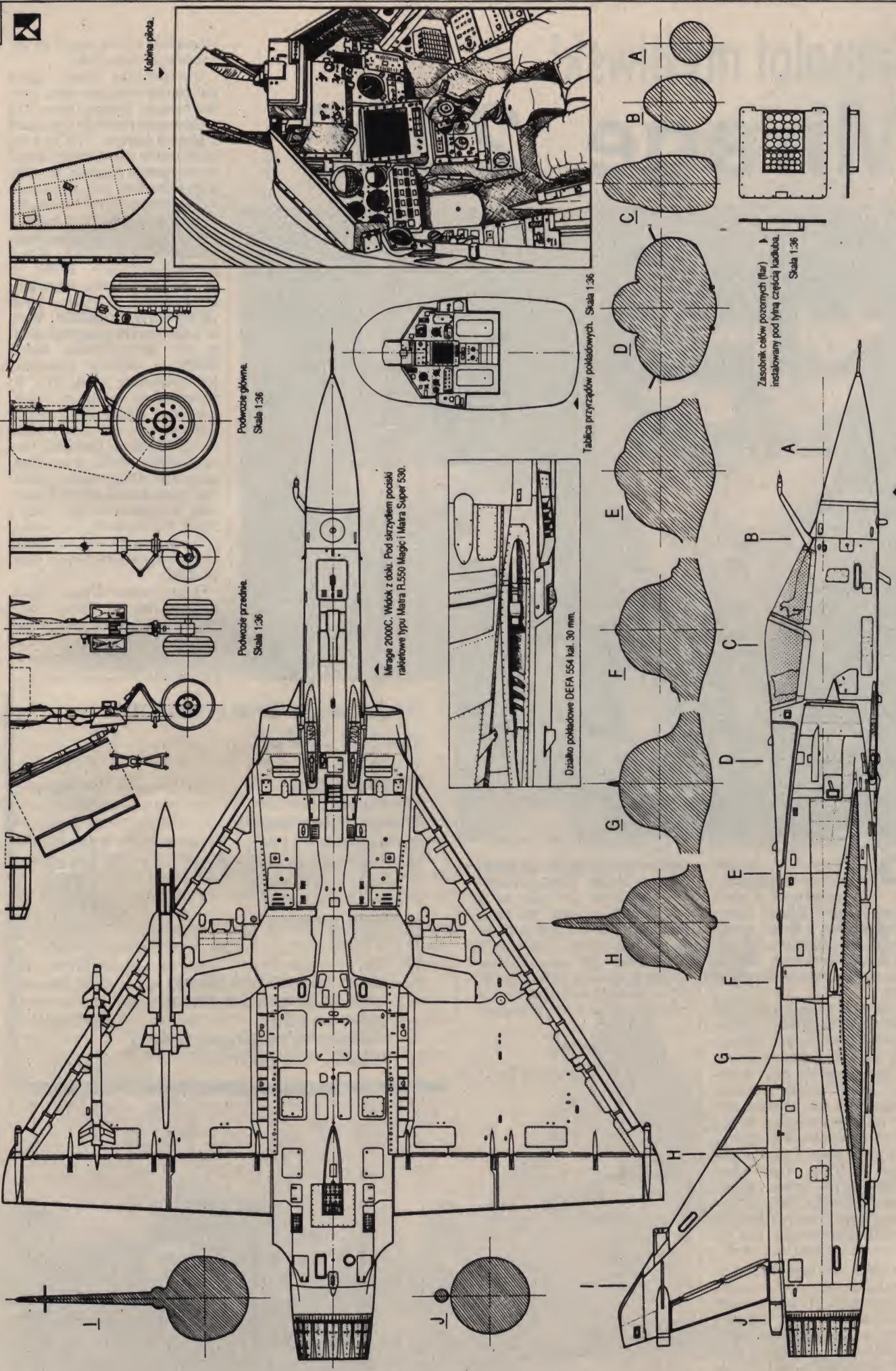


Mirage 2000C. Widok z lewej strony. Osłona kabiny poka-
zuje pozycję otwartej. Pod kadłubem dodatkowy zbiornik paliwa.

Skala 1:72



MIRAGE 2000C
Opracował i kreślił Paweł Misiwicz



Kabina pilota

Podwozie główne
Skala 1:36

Podwozie przednie
Skala 1:36

Mirage 2000C. Widok z dołu. Pod skrzydłem podsiłki rakietowe typu Matra R550 Magic i Matra Super 530.

Działo pokładowe DEFA 554 kal. 30 mm.

Tabela przyrządów pokładowych. Skala 1:36

Zasobnik ciał poczynych (filary) instalowany pod tylną częścią kadłuba.
Skala 1:36

Mirage 2000C.
Widok z prawej strony.

Skala 1:72



MIRAGE 2000C

Opracował i krescił Paweł Misticwicz

Samolot myśliwski Mirage 2000

Samoloty typu
Mirage 2000C i B
lotnictwa Francji



Podstawowym samolotem myśliwskim Francuskich Sił Powietrznych w latach 60. był Dassault-Bréguet Mirage III. Dobre opinie o Mirage III oraz doświadczenia z jego eksploatacji i duży sukces eksportowy stały się podstawą do opracowania jego następcy.

Prace nad nowym samolotem rozpoczęła firma Dassault-Bréguet na początku lat 70. W 1975 roku, kiedy złożono oficjalne zamówienie rządowe na 127 nowych maszyn, prace nabrały rozpędu. 10 marca 1978 roku oblatano pierwszy prototyp oznaczony Mirage 2000-01. Nowy samolot przypominał sylwetką swego poprzednika — Mirage III. Mimo dużych podobieństw w obrysie kadłuba i skrzydeł typu delta, Mirage 2000 miał wiele udoskonaleń, między innymi poprawioną aerodynamikę oraz system sterowania typu fly-by-wire.

Do końca 1982 roku zbudowano cztery prototypy i sześć samolotów przedseryjnych. Produkcja seryjna ruszyła w roku 1980. Odbiorcą pierwszych samolotów typu Mirage 2000 były Siły Powietrzne Francji. Produkowano dwie zasadnicze wersje samolotu: jednomiejscową Mirage 2000C i dwumiejscową

(szkoleń-treningową) Mirage 2000B. Pierwszy Mirage 2000C (z numerem fabrycznym 1) wzniósł się w powietrze 20 listopada 1982 roku, zaś pierwszy seryjny Mirage 2000B (numer seryjny 501) oblatano 7 października 1983 roku. Obecnie istnieje wiele wersji tego samolotu, które powstały na podstawie zagranicznych zamówień oraz przy-

**Mirage 2000B
z EC 2/2 „Cote d'Or”**

stosowania tego myśliwca do wykonywania innych zadań.

Dwumiejscowy Mirage 2000N jest samolotem szturmowym, przystosowanym między innymi do przenoszenia pocisków typu ASP z głowicą jądrową. Jest on zmodernizowaną wersją Mirage 2000B, wyposażoną w bogatszą awionikę. Całe uzbrojenie jest przenoszone na podskrzydłowych i podkadłubowych pylonach przy jednoczesnej rezygnacji z uzbrojenia stałego (działek DEFA kal. 30 mm). Mirage 2000D (rozwiniecie 2000N) to dwumiejscowa wersja eksportowa przeznaczona dla Abu Dhabi (2000DAD) i Peru (2000DP). Wersja rozpoznawcza oznaczona została jako Mirage 2000R. Mirage 2000S to samolot szturmowy (zmodyfikowane wersje D i N) przeznaczony na eksport. Jednomiejscowy Mirage 2000E produkowany był dla Abu Dhabi (2000EAD), Egiptu (2000EM) i Grecji (2000EG). Wersja ta jest odpowiednikiem Mirage 2000C. Samoloty przeznaczone dla Indii otrzymały oznaczenie Mirage 2000H i 2000T. Kolejną wersję eksportową, przeznaczoną dla Peru, jest Mirage 2000P, będący rozwinięciem Mirage 2000C.

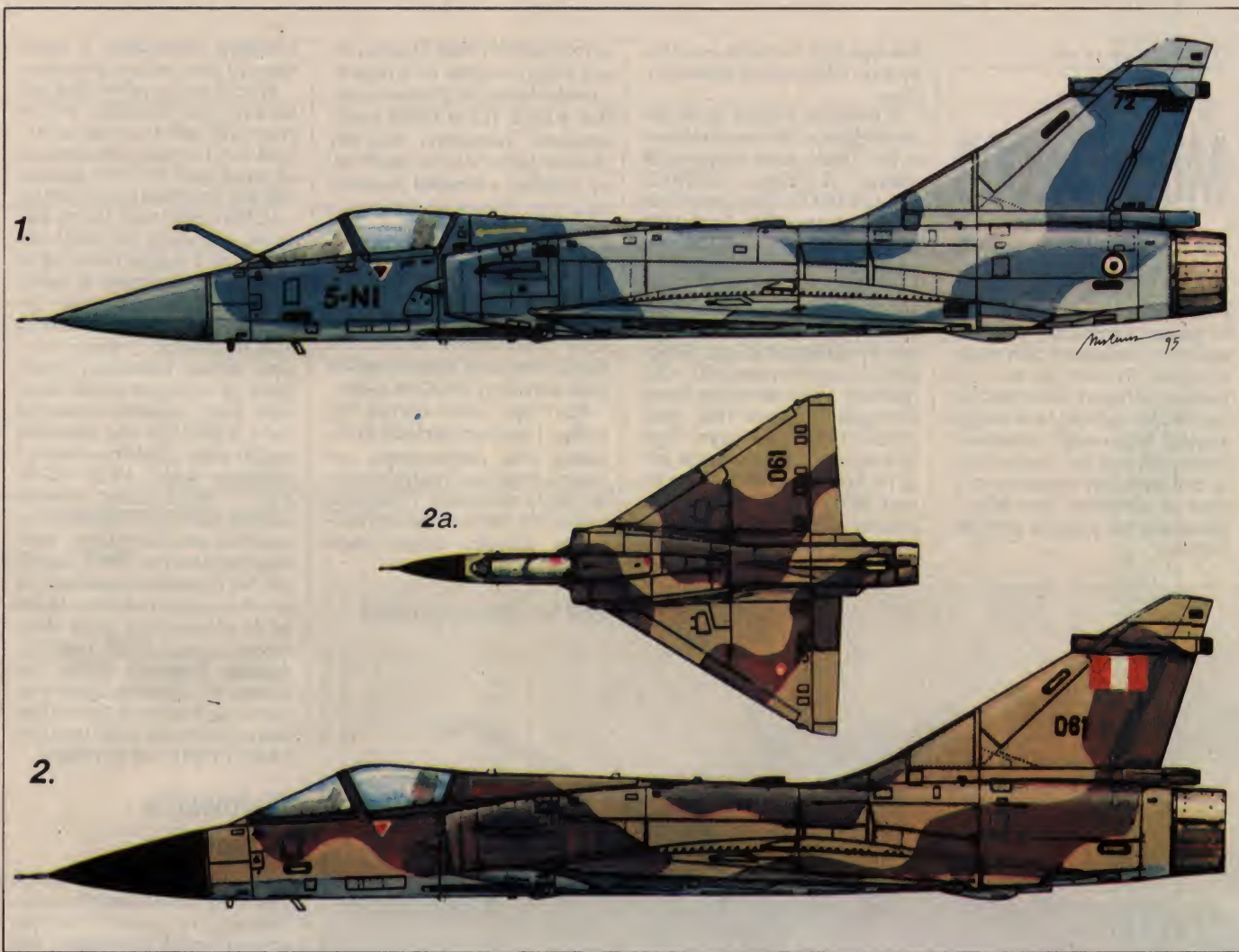
Firma Dassault-Bréguet zaprojektowała też (na własny koszt) samolot oznaczony jako Mirage

Dokończenie na str. 14

Podstawowe dane techniczne (Mirage 2000C)

Rozpiętość	9,13 m
Długość	14,36 m
Wysokość	5,20 m
Powierzchnia nośna	41,0 m ²
Masa własna	7500 kg
Masa startowa (maksymalna)	17 000 kg
Prędkość maksymalna	2,2 Ma
Prędkość minimalna	185 km/h
Prędkość lądowania	518 km/h
Wznoszenie	284 m/s
Pułap	18 000 m
Zasięg: — z 4 bombami 250 kg	1480 km
— z 2 dodatkowymi zbiornikami paliwa po 1700 l	1850 km
— maksymalny (dodatkowe zbiorniki 1x1300 l + 2x1700 l)	3335 km





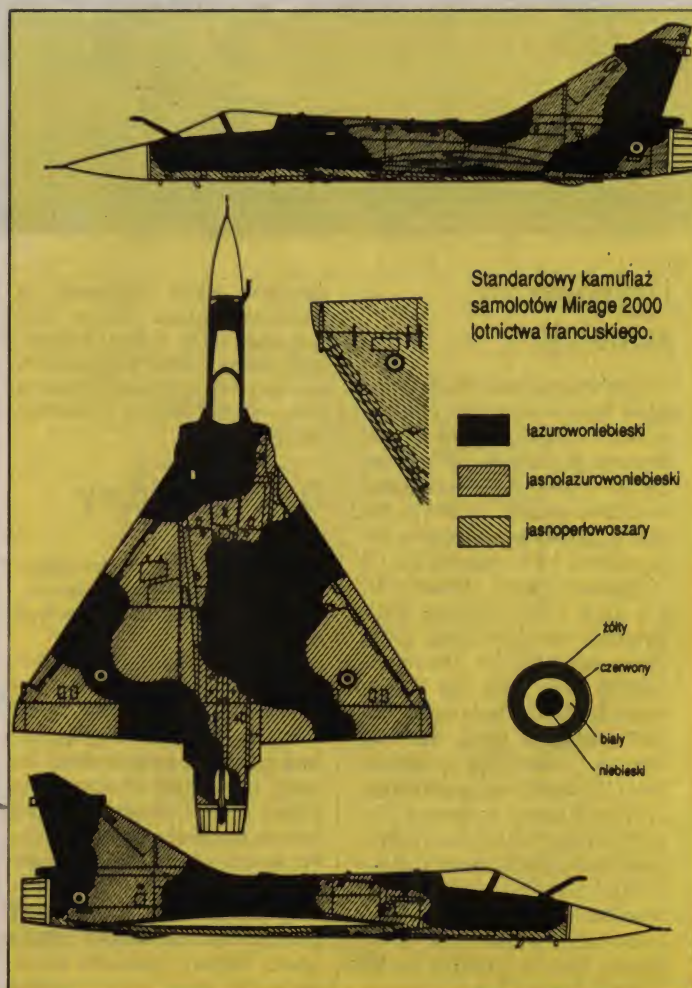
Opis planszy barwnej

1. *Mirage 2000C nr 72 z EC 1/5 „Vendée”*. Kamuflaż standardowy. Składa się on z nieregularnych plam w kolorze lazuruwonebieskim i jasnołazurowonebieskim. Powierzchnie dolne jasnoszaropertowe. Stożkowa osłona anteny radaru w barwie jasnoszarej. Trójkolorowe kokardy z żółtymi obwódkami umieszczone są na obu powierzchniach skrzydeł oraz na kadłubie. Literowo-cyfrowe oznaczenie jednostki „5-NI” w barwie czarnej. Numer samolotu „72” malowany na stateczniku pionowym w jego górnej części także czarny.

2, 2a. *Mirage 2000P lotnictwa Peru*. Samolot pokryty od góry dwubarwnym kamuflażem (szaropiaskowy i czekoladowy). Powierzchnie dolne jasnoszaropertowe. Osłona anteny radaru w barwie czarnej. Oznaczenia przynależności państwowej w postaci kokard (czerwono-biało-czerwonych) umieszczone są na górnej powierzchni lewego skrzydła i dolnej prawego. Uzupełnienie stanowi flaga państwowa malowana na stateczniku pionowym. Numer „061” w barwie czarnej umieszczony został na obu powierzchniach statecznika pionowego oraz na górnej powierzchni prawego i dolnej lewego skrzydła.



Mirage 2000C
na pokazach lotniczych
w Poznaniu 1991 r.



Standardowy kamuflaż
samolotów Mirage 2000
lotnictwa francuskiego.

■ lazuruwonebieski
■ jasnołazurowonebieski
■ jasnoszaropertowy



Mirage 2000

4000 (później Super Mirage 4000), nad którym prace trwały równolegle z Mirage 2000. Mimo dużych podobieństw Mirage 4000 był nieco większy, a wyróżniały go przede wszystkim dodatkowe płyty destabilizujące. Samolot ten miał być następcą Mirage IV, ale ostatecznie nie zdecydowano się na produkcję seryjną. Najnowszym samolotem bojowym Francji jest obecnie Rafale, podtrzymujący koncepcję myśliwca ze skrzydłem typu delta, a zapoczątkowaną jeszcze przez Mirage III.

tów tego typu nie został zestrzelony przez iracką obronę przeciwlotniczą.

W pierwszej połowie lat 80. samoloty Mirage 2000 zapotrzebowano Abu-Dhabi, które otrzymało 36 maszyn (6 Mirage 2000DAD, 22 EAD i 8 RAD). Egipt zamówił we Francji 40 samolotów. Ostatecznie kraj ten dostał 16 Mirage 2000EM i 4 BM, a dalszych 20 dostarczono w zestawach do montażu, który przeprowadzono w egipskich zakładach lotniczych. Grecja zamówiła 40 egzemplarzy typu Mirage 2000, z czego 36 w wersji EG i 4 BG (pierwszy z tych samolotów Grecja otrzymała 21 marca 1988 roku). Indie otrzymały 40 maszyn, w tym 36 w wersji H i 4 egzemplarze wersji TH. Kolejnym użytkownikiem Mirage 2000 jest Peru. Państwo to posiada obecnie 10 samolotów Mirage 2000P i 2 w wersji DP. Na za-

przed wiatrochronem (z jego prawej strony) znajduje się wysięgnik z sondą służący do tankowania paliwa w locie. Tuż za kabiną umiejscowiono kadłubowy, centralny zbiornik paliwa. Jest on obudowany kanałami wlotowymi powietrza do silnika. Chwyty powietrza mają przekrój półkolisty i umieszczone są symetrycznie po obu stronach kadłuba. Na wlotach powietrza umieszczono dwie brzechwy wytwarzające w locie wiry i tym samym poprawiające skuteczność kłap. Dalszą część kadłuba zajmuje silnik odrzutowy SNECMA M-53.

PLAT typu delta o obrysie trójkątnym i ujemnym wzniosie. Konstrukcja płyta półskorupowa, całkowicie metalowa. Tworzy ją szkielet pięciu dźwigarów i jedenastu żeber. Płat zawiera wewnątrz integralne zbiorniki paliwa, wnęki

hamujący, umieszczony w zasobniku pod statecznikiem pionowym.

NAPĘD tworzy jeden silnik odrzutowy typu SNECMA M-53 o mocy 5720 daN (bez dopalacza) i 9200 daN z dopalaczem. Wymiary silnika: długość 5070 mm, średnica 1060 mm. Jego masa wynosi 1500 kg.

UZBROJENIE stale tworzą dwa działka pokładowe typu DEFA-554 kal. 30 mm z zapasem amunicji po 125 szt., umieszczone w dolnej części kadłuba. Uzbrojenie wymienne może być umieszczone na podkadłubowych i podskrzydłowych węzłach. Najczęściej przenoszone są kierowane pociski rakietowe klasy powietrze—powietrze Matra R.530 i 550 oraz kierowane pociski klasy powietrze—ziemia i powietrze—woda: AS-20, AS-30, AS-37 i AM-39 Exocet. Ponadto samolot może być wyposażony w zasobniki nie kierowanych pocisków rakietowych SNEB kal. 68 mm lub Hotchkiss-Brandt kal. 100 mm. Pylony przystosowane są także do przenoszenia bomb klasycznych. Mirage 2000N może dodatkowo przenosić bomby nuklearne. Na pylonach często podwieszane są dodatkowe zbiorniki paliwa o pojemności 1300 i (pod kadłubem) i 1700 l (pod skrzydłami).

Mirage 2000B — widok na kabinę pilotów



Użytkownicy samolotu

Pierwszym użytkownikiem samolotów typu Mirage 2000 było lotnictwo Francji. Najwcześniej otrzymał je ośrodek szkoleniowy CEAM w Mont de Marsan, gdzie utworzono eskadrę EC 24/118. Kolejne jednostki wyposażone w Mirage 2000C i B to eskadry: EC 1/2 „Cigognes”, EC 3/2 „Alsace” i EC 2/2 „Côte d’Or”. Pierwszą, która otrzymała samoloty Mirage 2000N była eskadra EC 1/4 „Dauphine”. Ogółem Francuskie Siły Powietrzne dostały 372 maszyny Mirage 2000 wszystkich wersji. Samoloty tego typu znalazły się na wyposażeniu 12 eskadr. Francuskie Mirage 2000 brały udział w operacji „Pustynna Burza” w 1991 roku. Były to maszyny 5 eskadry stacjonującej w Orange. Głównymi zadaniami samolotów Mirage w tym konflikcie było niszczenie stanowisk irackiej artylerii. Ogółem wykonały one 508 lotów bojowych. Żaden z samolo-

kończenie warto odnotować, że możliwość zakupu Mirage 2000 rozpatruje także Polska. Największymi konkurentami tego samolotu na naszym rynku są: amerykańskie F-16, rosyjski Mig-29 i szwedzki Gripen.

Opis techniczny

Mirage 2000C jest jednosilnikowym, jednomiejscowym samolotem myśliwskim ze skrzydłem typu delta.

KADŁUB o konstrukcji półskorupowej z pokryciem z blach duraluminiowych. W przedniej części mieści stację radiolokacyjną z anteną (przekrytą kompozytową osłoną). Za radarem umiejscowiono kabinę pilota z bogatym wyposażeniem pilotażowo-nawigacyjnym. Przykrycie kabiny tworzy wiatrochron oraz unoszona pneumatycznie osłona. Na wysokości kabiny pilota dolną część kadłuba zajmuje wnęka komory podwozia przedniego. Na górnej części kadłuba

podwozia głównego oraz hamulce aerodynamiczne. Na całej długości krawędzi natarcia znajdują się kłapy noskowe, zaś na krawędzi spływu dwudzielne sterolotki.

USTERZENIE PIONOWE o obrysie trapezowym ma konstrukcję dwudźwigarową. Skos krawędzi natarcia wynosi 45°, zaś skos krawędzi spływu 17°.

KABINA PILOTA zawiera szereg przyrządów pokładowych rozmieszczonych na tablicy przyrządów, pulpicie centralnym i pulpiciach bocznych. Drążek sterowy umieszczony tradycyjnie (centralnie w podłodze kabiny). Fotel pilota typu Martin-Baker Mk F10Q, wyrzucany klasy 0-0.

PODWOZIE trójpodporowe, całkowicie chowane w locie. Podwozie przednie, jednogoleniowe z dwoma kołami zamocowanymi na wahaczu. Podwozie główne także jednogoleniowe z jednym kołem. Wymiary kół: przednich 360x135 mm, głównych 750x230 mm. Podwozie uzupełnia hak do lądowania zainstalowany pod dolną, tylną częścią kadłuba oraz spadochron

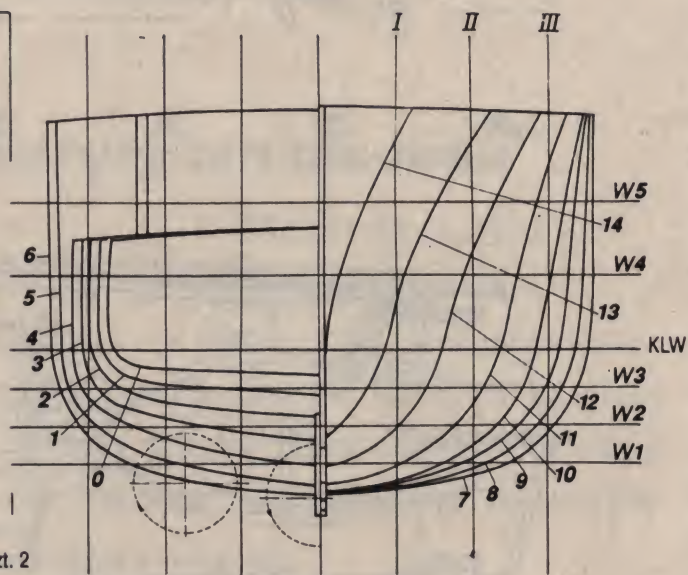
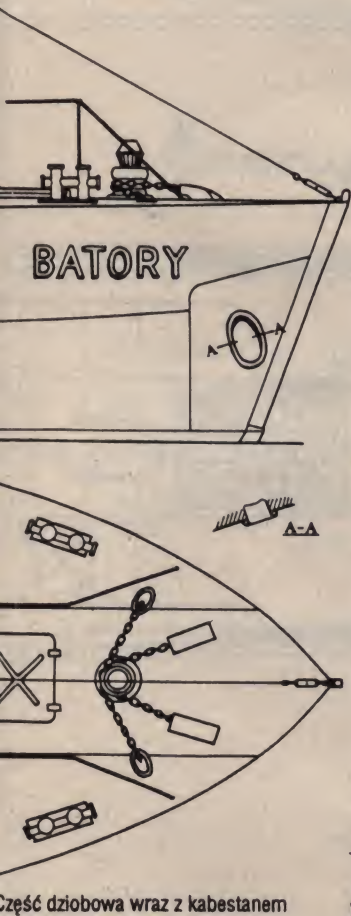
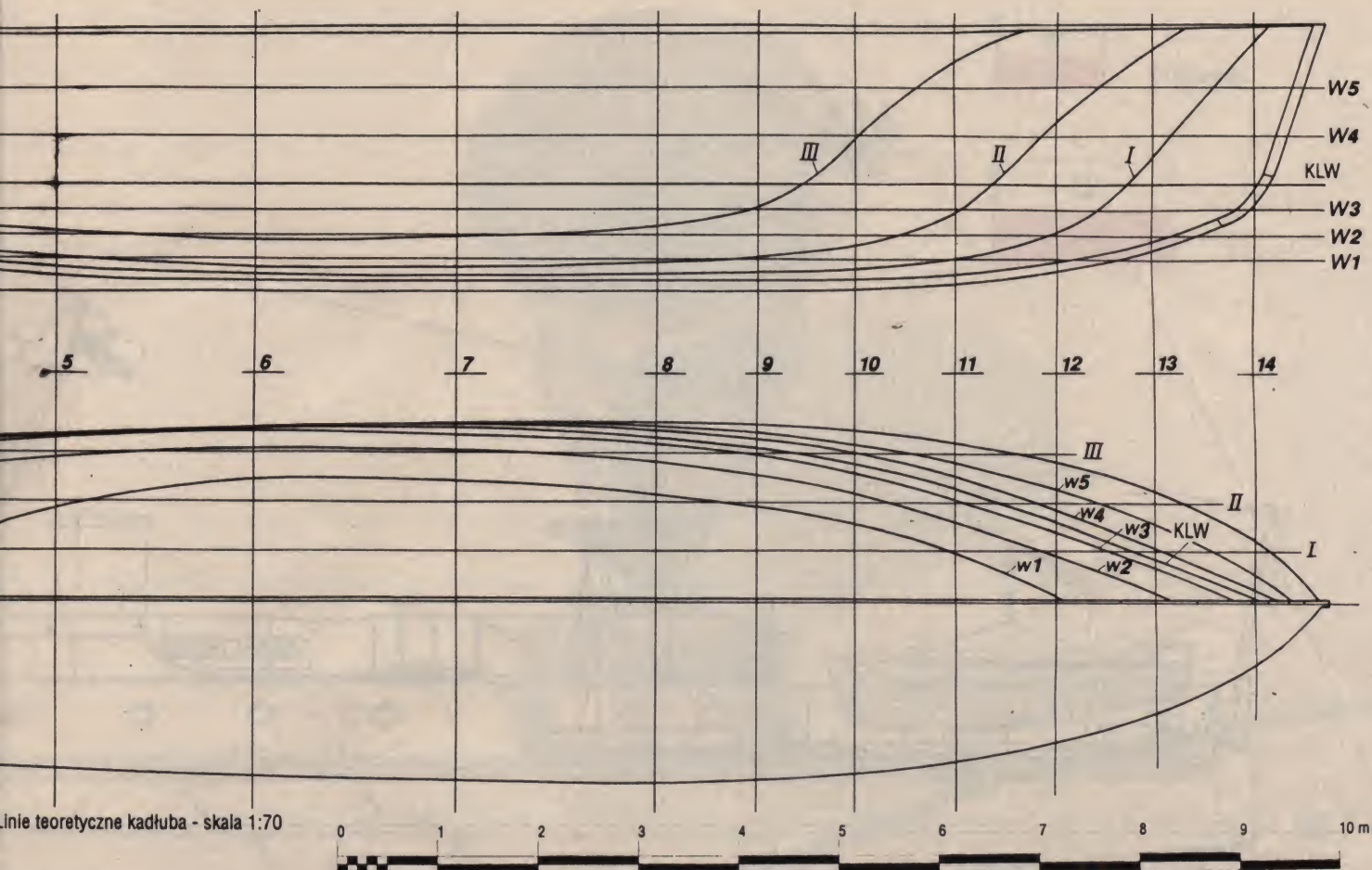
Malowanie samolotów

Francuskie samoloty Mirage 2000 mają standardowy kamuflaż. Tworzą go na górnych i bocznych powierzchniach nieregularne plamy w kolorze lazuruwoniębieskim i jasnołazurowoniebieskim. Od dołu samoloty pokrywane są farbą o barwie jasnoniebieskiej. Słozkowe osłony radaru maluje się na kolor jasnoszary. Oznaczenia przynależności państwowej w postaci trójkolorowych kokard (niebiesko-biało-czerwonych) z żółtą obwódką. Obecnie malowane są kokardy bez obwódek. Umieszcza się je symetrycznie na obu powierzchniach skrzydeł oraz na kadłubie (w jego tylnej części). Literowo-cyfrowe oznaczenia eskadr umieszcza się na kadłubie pod kabiną pilota. Na stateczniku pionowym swoje miejsce mają barwne godła eskadr.

Mirage 2000 użytkowane przez inne kraje mają barwy kamuflażu dostosowane do terenów, nad którymi operują. Samoloty Abu-Dhabi pokrywane są kamuflażem trójbarnym (pustynnym); powierzchnie górne i boczne tworzą plamy w kolorze szaropiaskowym i brązowopiaskowym, dolne zaś są barwy jasnoszaropierłowej. Podobny rodzaj malowania zastosowano na samolotach należących do Peru. Egipskie Mirage mają dwubarny kamuflaż — od góry są szaropiaskowe, a od dołu jasnoszaropierłowe. Mirage 2000 należące do Grecji i Indii malowane są identycznie jak maszyny lotnictwa francuskiego.

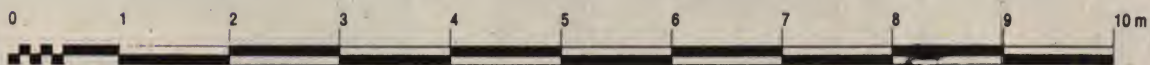
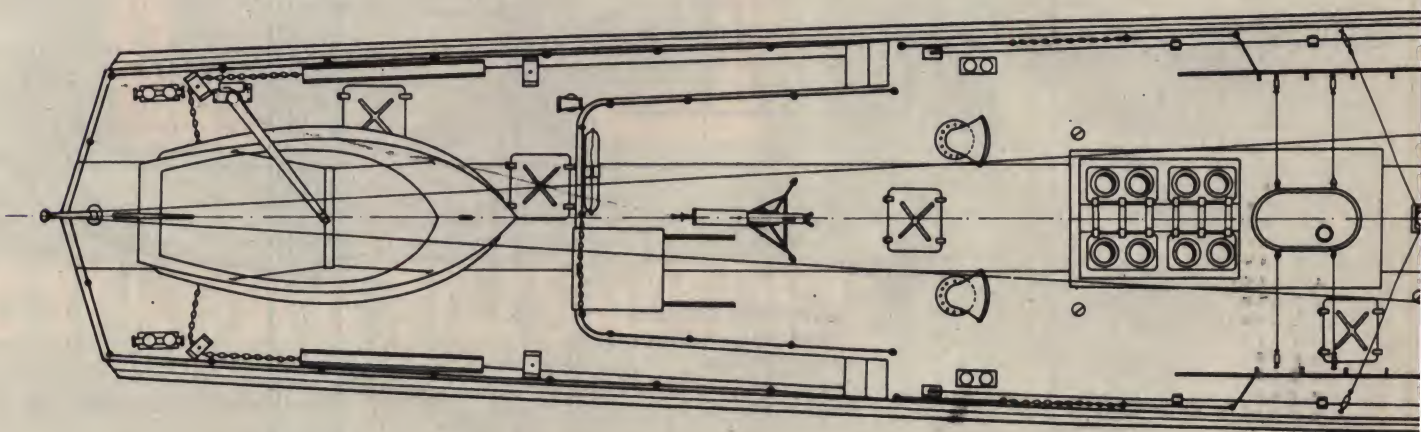
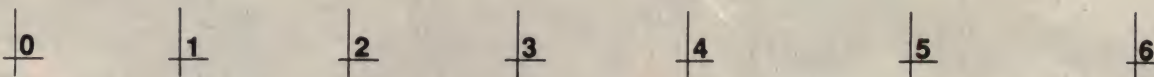
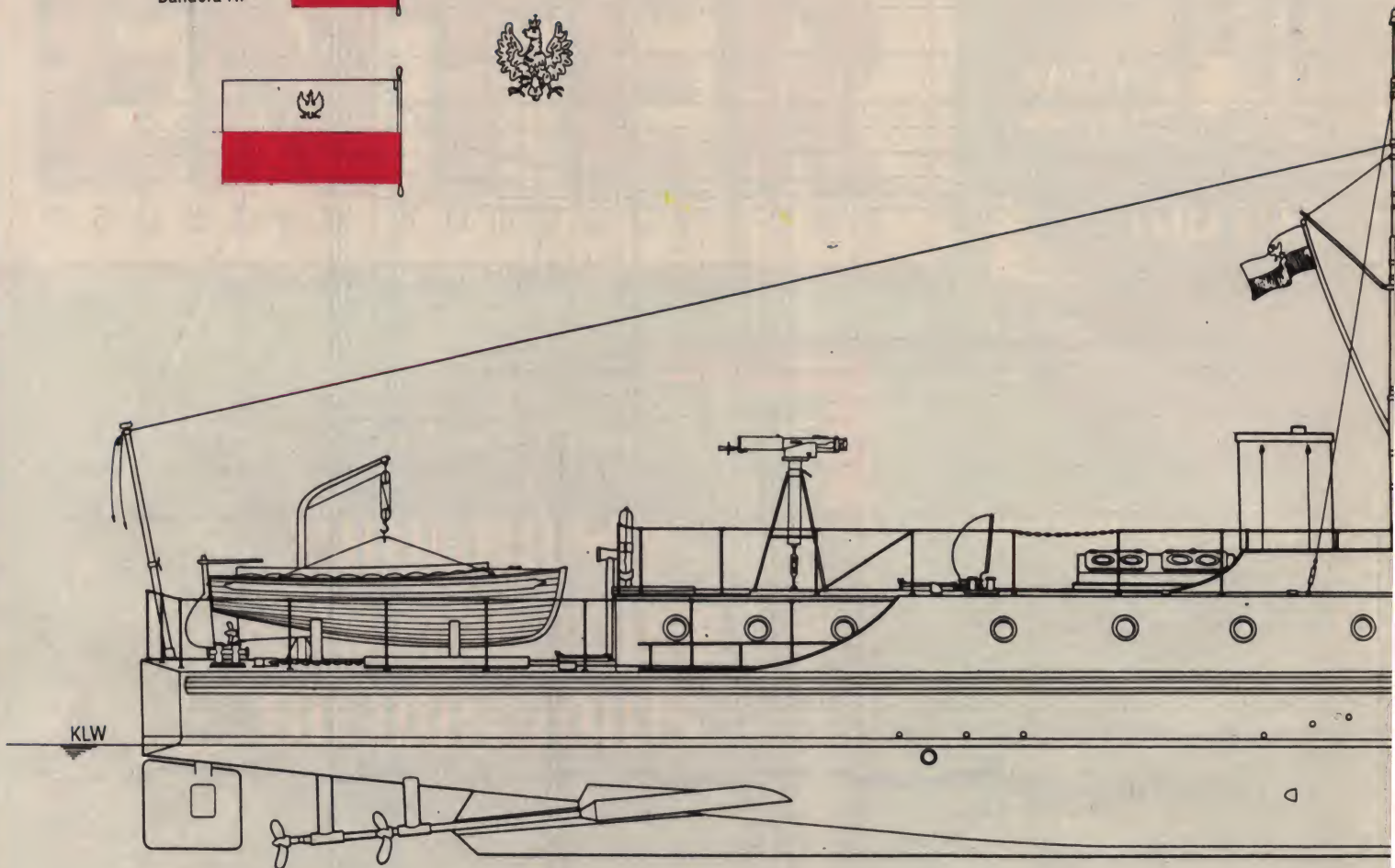
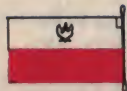
Opracował:
PAWEŁ MISTEWICZ

Fot. Paweł Mistewicz (3)
„Le Fana de l’Aviation” (1)



	Kuter pościgowy BATORY	
	Opracował: Roman Kobierski	
	Kreślił: Paweł Mistewicz	
	Skala 1:70; 1:50	Nr ark. 2/3

Bandera RP



Podziałka liniowa

Kuter pościgowy **BATORY**

(stan z 1932 roku)

**Dane taktyczno-techniczne
według stanu z 1932 r.**

Data budowy — rozpoczęcie budowy pod koniec 1930 r.; wodowanie 23 kwietnia 1932 r.; ukończenie 7 maja 1932 r.

Produkcja — Państwowe Zakłady Inżynierii w Warszawie — Stocznia Modlińska w Modlinie. Poddostawcy: Zakłady Maybach w Friedrichshafen (Niemcy) i Zakłady Theodor Zeise w Hamburgu-Altonie (Niemcy).

Wyporność — 26,5 tony std.

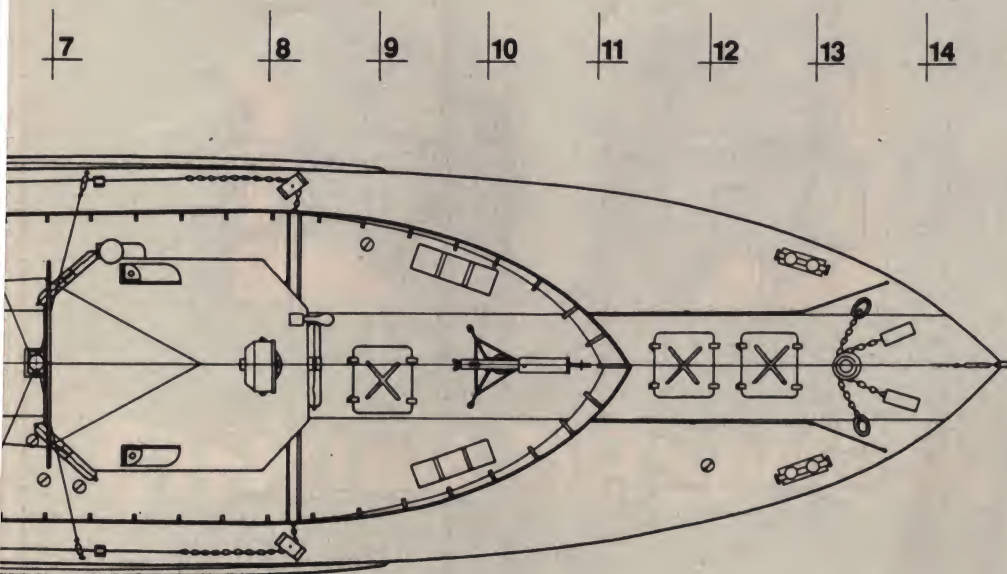
Wymiary — długość całkowita 21,2 m; szerokość 3,6 m; zanurzenie 1,1—1,35 m.

Uzbrojenie — dwa ciężkie karabiny maszynowe Maxim 08 kalibru 7,9 mm.

Napęd — dwa silniki gaźnikowe, 12-cylindrowe Maybach o mocy 550 KM każdy, jeden silnik wysokoprężny (diesel) 5-cylindrowy Maybach o mocy 75 KM; trzy śruby.

Osiągi — prędkość maksymalna (pościgowa) 24,3 węzła; prędkość marszowa (ekonomiczna) 11 węzłów; zasięg pływania przy prędkości pościgowej — 145 Mm, a przy prędkości marszowej — 264 Mm.

Załoga — 10 ludzi.

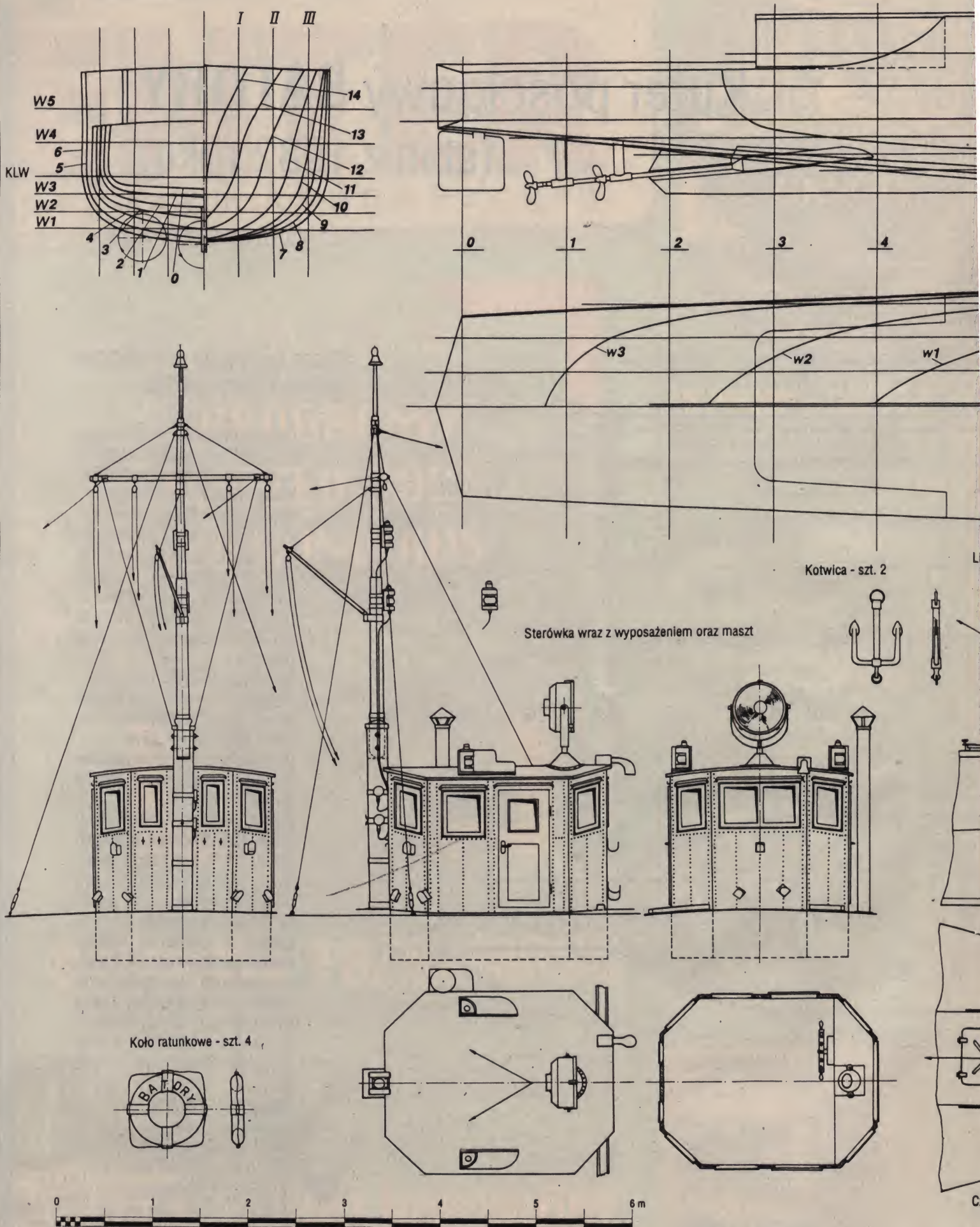


Kuter pościgowy **BATORY**

Opracował: Roman Kobierski
Kreślił: Paweł Mistewicz

Skala 1:70

Nr ark. 1/3



Kuter pościgowy „BATORY”

wodu dużej korozji elementów wykonanych z duraluminium. Wymieniono wówczas wszystkie elementy zewnętrzne, duraluminiowe na stalowe — pokład, sterówkę, komin, świetlik maszynowni i włączy. W trakcie przebudowy dokonano jeszcze innych zmian. Na pokładzie dodano kompas główny, który ustawiono za świetlikiem maszynowni. Wymieniono także urządzenie kotwiczne, zastępując ka-



Kuter pościgowy „Batory” — Warszawa, maj 1973 rok

Sprawa należytej ochrony polskiej granicy morskiej i związana z tym konieczność posiadania odpowiednich jednostek pływających, spowodowała zamówienie przez Departament do Spraw Morskich w Stoczni Modlińskiej, między innymi kutra pościgowego „Batory”. Napłynęło wiele propozycji również z zagranicznych stoczní, zdecydowano jednak, że Straż Graniczna otrzyma jednostki zbudowane w kraju.

Konstruktorem kutra pościgowego „Batory” był inż. Aleksander Polyrała. Była to jednostka na wskoś nowoczesna i bardzo udana, spełniająca wszystkie warunki postawione przez zleceniodawcę. W projekcie przewidziano kadłub o kształtach obłych, co umożliwiałoby wychodzenie w morze przy każdej pogodzie. Dwa silniki napędowe pracowały na paliwo lekkie (przy prędkości maksymalnej 25 węzłów) i jeden — na paliwo ciężkie (przy prędkości ekonomicznej 12 węzłów). Propozycja wykonania wiązań kadłuba, poszycia pokładu oraz sterówki i kominu z duraluminium stanowiła w owym czasie nowość w budownictwie okrętowym.



Kuter pościgowy „Batory” — 23.04.1932 rok

Pod koniec 1930 r. Stocznia Modlińska przystąpiła do pracy nad tą jednostką, a jej wodowanie odbyło się już 23 kwietnia 1932 roku. Próby przeprowadzone na wodach Zatoki Gdańskiej wykazały, że prędkość maksymalna „Batorego” (z pełnym wyposażeniem) wynosi 24,3 węzła, a marszowa 11.

„Batory” rozpoczął regularne rejsy patrolowe wzdłuż wybrzeża (przeważnie nocą), czatując z wygaszonymi światłami na przekraczające prawo jednostki. Wkrótce przemysłnicy przekonali się, że przewaga „Batorego” jest zbyt duża, by próbować ucieczki. Niestety już w rok po wejściu do służby poddano go gruntownej przebudowie. Była ona niezbędna z po-

bestan windą kotwiczną o napędzie ręcznym. Zlikwidowano duży, półokrągły falochron duraluminiowy, a w zamian w części dziobowej wykonano stalowe nadburcie. To wszystko spowodowało wzrost masy jednostki i zwiększenie zanurzenia o 10 cm oraz pociągnięło za sobą spadek prędkości do poniżej 23 węzłów. Dopiero po przekuciu łopat obydwu śrub silników gaźnikowych „Batory” odzyskał dawną prędkość. Po przebudowie wszedł ponownie do służby.

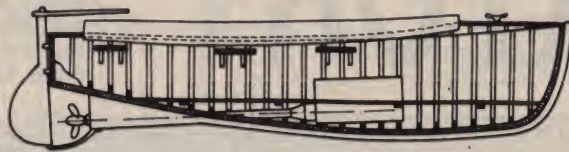
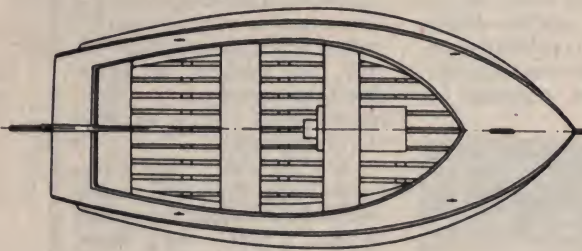
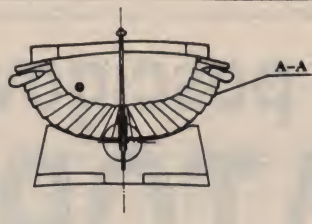
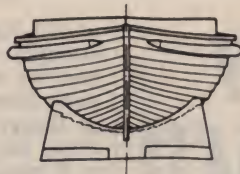
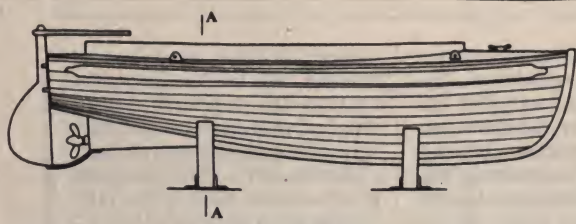
Szybki rozwój Gdyni, jako wielkiego portu handlowego o międzynarodowym znaczeniu, wyłonił nowe problemy, z którymi musiano się uporać. Rósł

przemysł do Polski wyrobów tytoniowych, win i likierów. Za granicę naszego kraju wędrował nielegalną drogą głównie spirytus ratyfikowany, a także cukier, wyroby skórzané i biżuteria. Temu zjawisku musiała przeciwdziałać Straż Graniczna i jej jednostki, a wśród nich „Batory”, który zyskał na wybrzeżu przydomek „postrachu przemysłników”. W 1936 roku zatrzymał on niecodziennego przestępcę — motorówkę „Margit” z ładunkiem kilku skrzyń pistoletów.

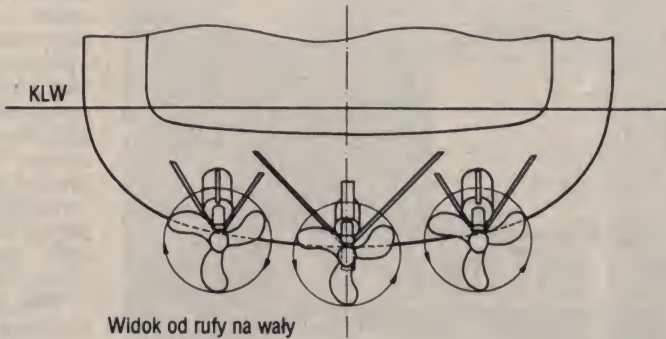
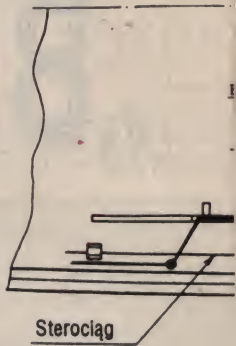
1 września 1939 r. wszystkie jednostki Straży Granicznej zostały zmobilizowane w porcie rybackim na Helu. „Batory” wraz z innymi brał czynny udział w obronie półwyspu przed nalotami niemieckich samolotów bombowych. W czasie działań wojennych na Wybrzeżu parokrotnie wychodził w morze, wykonując różne zadania na wodach przybrzeżnych. Gdy połączenie lądowe między walczącą Gdynią i Oksywem a Rejonem Umocnionym Hel zostało przerwane, „Batory” popłynął w rejon Oksywia i przewiózł na Hel ze szpitala polowego w Babim Dole transport rannych. Upadek Warszawy i przerwanie walk na obszarze Polski sprawiły, że położenie bohaterów broniącego się Helu stało się beznadziejne. 1 października zaczęło obowiązywać zawieszenie broni.

Gdy kapitulacja Helu była już kwestią godzin, jeden z oficerów łączności kpt. Jerzy Milisiewicz przedstawił kontradmirałowi Józefowi Unrugowi plan przerwania blokady na kutrze „Batory” i otrzymał zezwolenie na przeprowadzenie tej akcji. O zmroku kuter opuścił port rybacki na Helu z szesnastoma śmiałkami na pokładzie, wśród których było pięciu oficerów marynarki. W pierwszej fazie rejsu „Batory” skierował się na północny-wschód kursem równoległym do Mierzei Wiślanej. Obranie takiej trasy okazało się szczęśliwym pomysłem. Niemcy spodziewali się, że uciekinierzy z Helu obiorą najkrótszą drogę i dlatego słabo dozorowali kierunek północno-wschodni. Dzięki temu „Batory” po dwóch godzinach marszu bezpiecznie przeplynał obroną drogę i mógł zmienić kurs na właściwy — północno-zachodni, prowadzący na Gotlandię. W sztormowej pogodzie, po wielu przygodach, udało się załozce doprowadzić kuter do Ławicy Hoburg, a stamtąd na Gotlandię. Gdy wydawało się, że już nic nie może im zagrozić znów zawisło niebezpieczeństwo. We wczesnych godzinach popołudniowych, gdy „Batory” był na trawersie wysepki Karlö (Wybrzeże Szwecji), na horyzoncie pojawiła się sylwetka hitlerowskiego awiza „Grille”, patrolującego wody w tym rejonie. Była to szybka i silnie uzbrojona jednostka, wobec której szanse na ucieczkę „Batorego” były żadne. Jednak i tym razem załoga naszego kutra nie opuściła szczęście — zanim nieprzyjacielska jednostka zdolała podejść bli-

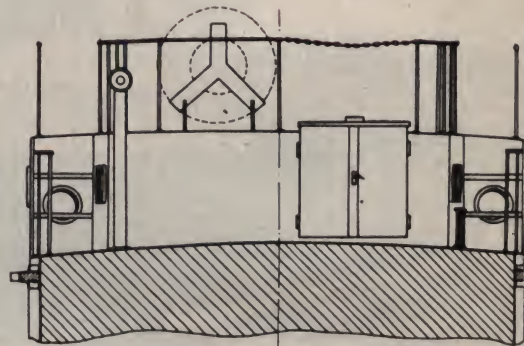
Dokończenie na str. 22



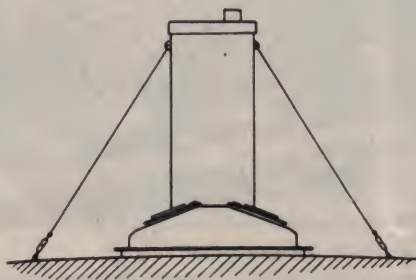
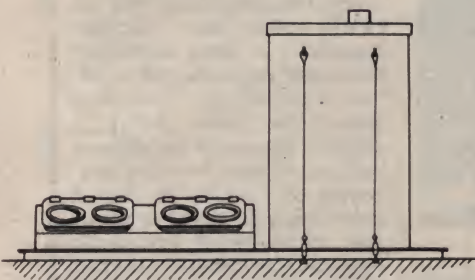
Łódź roboczo-ratunkowa



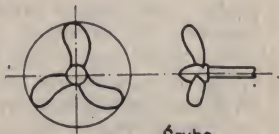
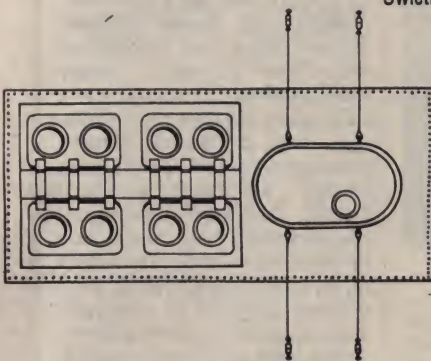
Widok od rufy na wały



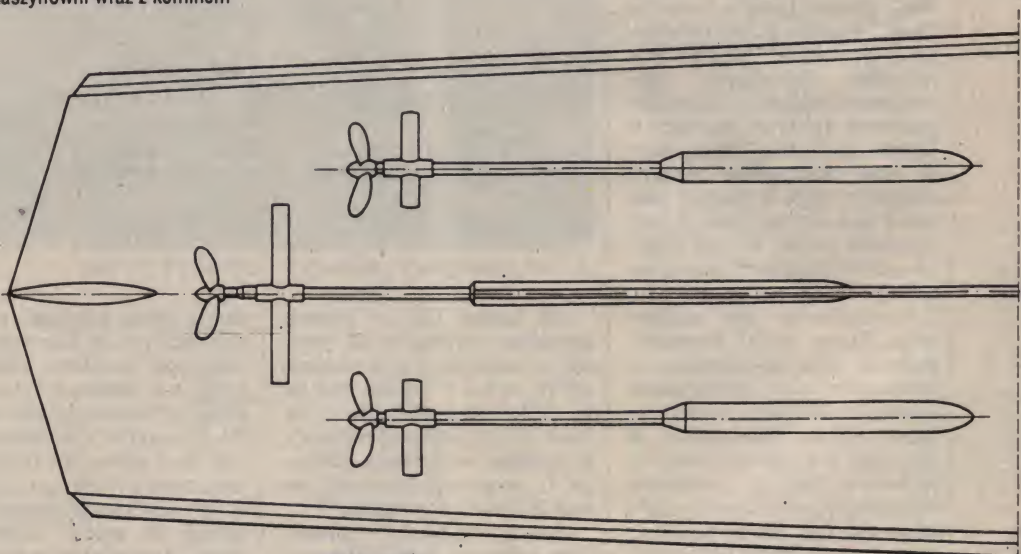
Przekrój A-A



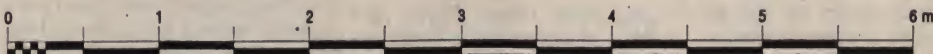
Światlik maszynowni wraz z kominem



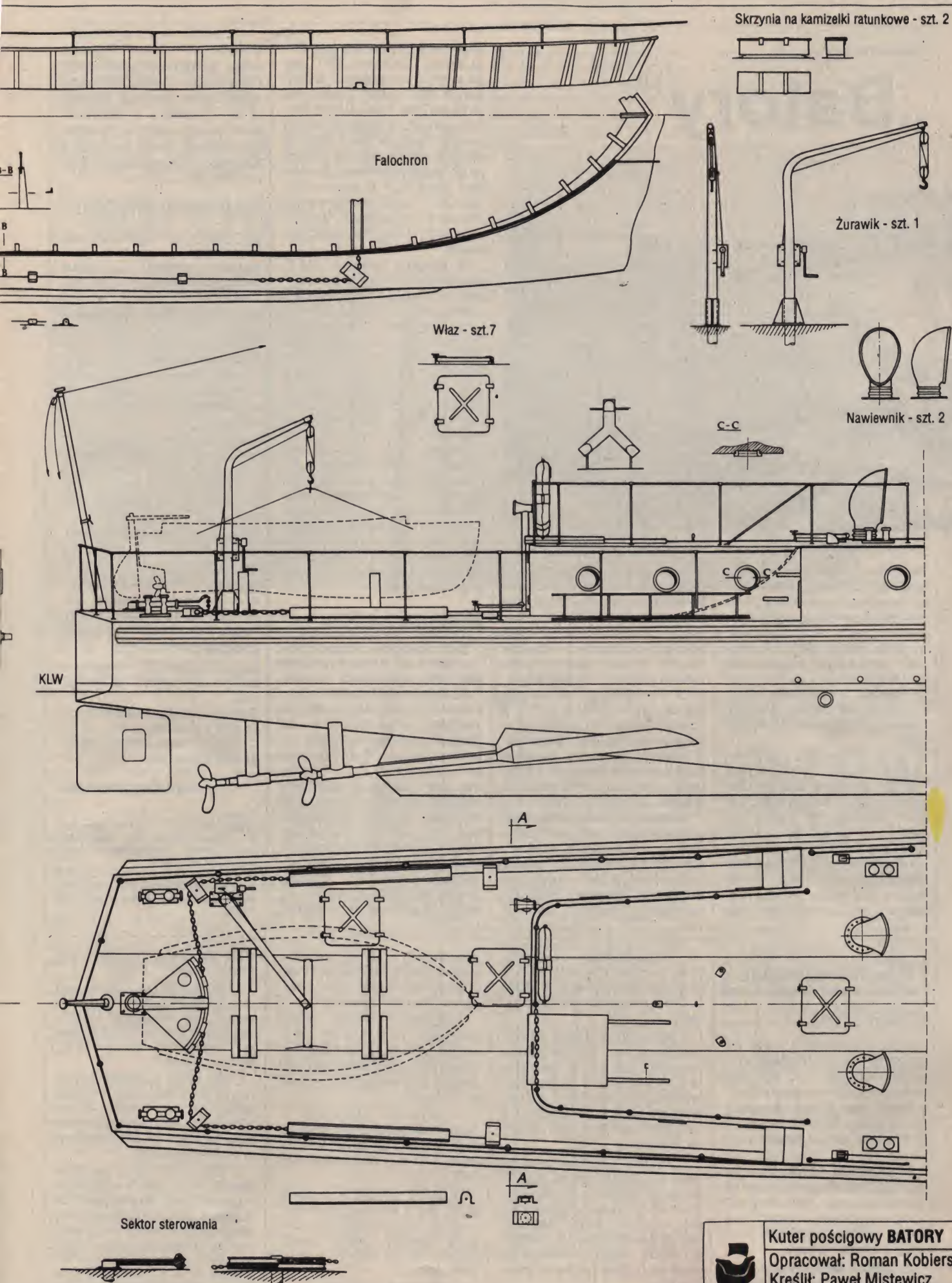
Śruba
(dwie śruby lewoskrętne i jedna prawoskrętna)



Układ wałów



Podziałka liniowa



	Kuter pościgowy BATORY	
	Opracował: Roman Kobierski	
	Kreślił: Paweł Mistewicz	
	Skala 1:50	Nr ark. 3/3

„Batory”

Fot. M. Fijałkowski (2)



Kuter pościgowy „Batory” — Warszawa, maj 1973 rok

żej, „Batory” znalazł się na wodach terytorialnych Szwecji. Pod eskortą szwedzkiego torpedowca „Ragnar” dotarł do małego portu Klintenhamn, gdzie został internowany. W listopadzie 1939 r. dozorca „Snapphanen” przeprowadził „Batorego” do miejsca ostatecznego postoju — Vaxholmu, gdzie znajdowały się już polskie okręty podwodne i żaglowiec „Dar Pomorza”.

W sierpniu 1945 r. do Szwecji udała się Polska Misja Morska w celu sprowadzenia do kraju polskich jednostek. Stan „Batorego” po pięcioletnim postoju był bardzo zły — silniki wymagały remontu, przybył więc do Polski na holu. Po uzyskaniu pełnej sprawności „Batory” po raz drugi w swej historii podniósł banderę wojenną i wszedł w skład Pol-

skiej Marynarki Wojennej. Pełnił służbę w Szczecińskim Obszarze Nadmorskim, na dolnej Odrze i Zalewie Szczecińskim. W tym czasie w celu upamiętnienia bohaterskiej obrony Helu zmieniono mu nazwę na „Hel”. Niedługo później organizowano jednostki ochrony pogranicza, w skład których wszedł między innymi „Hel” (dawny „Batory”) i powrócił do służby granicznej — do patrolowania Zatoki Gdańskiej. W następnych latach kuter kilkakrotnie zmieniał nazwy: na „7 listopada”, później był „Dzierżyński”, a w końcu nazywał się „KP-1”.

Podczas swej służby brał udział w licznych patrolach, pościgach i akcjach ratunkowych, walcząc skutecznie z przestępcami i ratując ludzkie życie. W 1949 r. dzięki jego energicznej interwencji został zarekwirowany niemiecki kuter ry-

backi i wcielony do floty jako DP-53. W roku 1954 silniki „KP-1” były już zużyte i w warsztatach remontowych WOP zostały wymienione na Skoda 706R i Gray Marine (który po paru latach znowu zmieniono na silnik Deutz). W latach 1952—56 polski przemysł okrętowy przystąpił do budowy jednostek dla morskiej floty WOP. W grudniu 1957 roku „KP-1” został skreślony z listy jednostek pływających WOP i przekazany Lidze Przyjaciół Żołnierza.

Po kolejnym remoncie „KP-1” pełnił funkcje jednostki szkolnej i ratowniczej Klubu Morskiego LPŻ w Warszawie i Wodnego Ochotniczego Pogotowia Ratunkowego. Po przemianowaniu LPŻ na Ligę Obrony Kraju, kuter został flagową jednostką Stołecznego Ośrodka Szkolenia Wodnego LOK i pływał po Zalewie Zegrzyńskim. W 1969 r. „KP-1 — Batory” został wycofany z eksploatacji. W grudniu 1973 r. z inicjatywy Rady Pedagogicznej Ośrodka Szkolenia Wodnego LOK i na prośbę jednej z jednostek Marynarki Wojennej, ówczesny prezes Zarządu Głównego LOK gen. bryg. Zbigniew Szydłowski podjął decyzję o przekazaniu marynarzom historycznego kutra, który został przekształcony na okręt — pomnik w garnizonie helskim.

Budowa modelu

Kuter pościgowy „Batory” idealnie nadaje się na model zdalnie sterowany w skali 1:25, w klasie F-2B. Kadłub modelu budujemy jako konstrukcję wręgową, pokrytą listewkami z balsy grubości 4 mm. Następnie, po jego obrobieniu, наносimy cienką tkaninę szklaną nasyczoną Epidianem „E-53”. Od wnętrza całą konstrukcję nasączamy najpierw Cellonem, a potem bezbarwnym lakierem wodoodpornym. Tak wykonany kadłub jest lekki, wytrzymały i nie podlega wpływom wilgoci. Detale modelu wykonujemy z metalu, sterówkę, świetlik maszynowni i komin — z blachy miedzianej lub mosiężnej

grubości 0,4—0,5 mm. Pozostałe detale tocymy i wycinamy z blachy mosiężnej. Kadłub pokrywamy szpachlówką żywiczną (Epidian „E-53” zmieszany z Mikrobalonem), co daje pewność, że będzie wodoodporny. Model malujemy w zależności od przeznaczenia lakierami Nitro lub olejnymi.

Malowanie modelu

Szary średni — kadłub powyżej linii wodnej.

Czerwony (ceglasty) — kadłub poniżej linii wodnej, ster i pochwy wałów.

Brunatno-czerwony — pokład.

Jasny seledynowy — sterówka, fałochron, nadbudówka rufowa, świetlik maszynowni, wazy, maszt, łódź robocza, żurawik łodzi, relingi, komin kuchni do wentylatora i koła ratunkowe (napis na kołach — czarny).

Czarny — pas na linii wodnej, polery, winda kotwiczna, tańcuchy, kotwice, nawiewnik komina kuchni, listwa odbojowa, sterociąg i jego detale, buczek sygnałowy i reflektor.

Stalowy oksydowany — ciężkie karabiny maszynowe oraz olinowanie.

Mosiężny — nawiewniki, wentylator na rufie, bulaje kadłuba, nadbudówki rufowej i świetlika maszynowni, napis „Batory”, zgłaszki na pokładzie i śruby.

Bezbarwny machoń — skrzynie na dziobie oraz pokład łodzi roboczej.

Zielony — prawe światło pozycyjne wraz z obudową.

Czerwony — lewe światło pozycyjne wraz z obudową.

ROMAN KOBIERSKI

Źródła:

Jerzy Miciński — „Polskie statki pomocnicze i specjalne 1920—1939”, Wydawnictwo Morskie, Gdańsk 1967 r.
Mieczysław Kuligiewicz — „Kuter pościgowy „Batory”, Wydawnictwo MON, Warszawa 1974 r., seria TBU nr 28.

Modelarz pomaga

Dokończenie ze str. 6

nów Modelarskich”: nr 17 — PZL 104 WILGA, 39 — samolot MUSTANG, 42 — samolot DOUGLAS — Li-2, 46 — okręt historyczny VASA i 81 — samolot JAK-3. Należność płatna gotówką lub wymiana na inne numery. Tel. (0-22) 49-34-51 lub 49-86-27 albo listownie na adres redakcji.

GRZEGORZ GRZYWACZ — Zabajka 272, 36-060 Głogów Młp. — odstąpił czeskie czasopisma: „Plastic Kits Revue” i „Historie a plastikove modelarstvi” oraz modele kartonowe i plastikowe. Informacja — koperta + znaczek.

JANUSZ MROCZEK — ul. Świerczewskiego 34/16, 39-460 Nowa Dęba — poszukuje zużytych silników „RYTM”, „Jaskółka 2” lub „Jaskółka 3”.

JACEK ZIOBRO — skr. poczt. 23, 33-303 Nowy Sącz 5, tel. (0-18) 43-77-14 — sprzeda „Małe Modelarze” i modele kartonowe różnych firm. Możliwość wymiany.

MICHAŁ STANGRECIAK — 96-103 Wola Pękoszewska, woj. skierniewickie — poszukuje aparatury RC 4-kanalowej, może być własnoręcznie zrobiona i silnika żarowego ENYA lub innych do 4 cm³. W zamian oferuje grę telewizyjną ATARI z 351 gramami oraz książki z serii „Tygrys” (ok. 10 tytułów).

TADEUSZ DOMAGAŁA — ul. Na Stoku 36/14, 25-408 Kielce, tel. 32-57-06. Za modele kolejek HO, TT lub innych (lokomotywy, parowozy, wagony) odda dużo roczników „Małego Modelarza” oraz „Planów Modelarskich” i „Fantastyki”. Wykaz wszystkich numerów po otrzymaniu koperty zwrotnej ze znaczkiem 45 gr.

PRZEMYSŁAW PASIERB — ul. Oskara 11/1, 80-313 Gdańsk — poszukuje

aparatury RC do zdalnego sterowania (proporcjonalnej) dwukanałowej (2 mechanizmy wykonawcze). Nawiąże kontakt z modelarzami z Trójmiasta.

HENRYK KAROLCZYK — ul. Starowarszawska 2/4 m. 7, 62-600 Koło — odstąpi lub wymieni na literaturę komputerową i programy na IBM PC duży zbiór literatury modelarskiej. Wykaz — koperta + znaczek.

KRZYSZTOF KACZMAREK — Osiedle Bolesława Chrobrego 36B m. 14, 60-681 Poznań — poszukuje modelu samolotu IL-14 firmy VEB Plasticard byłej NRD.

MICHAŁ MAZUR — ul. Sonaty 6/1001, 02-744 Warszawa, tel. 47-00-17 — odstąpi niekompletne roczniki: „Modelarz” 1966—92, „Młody Technik” 1963—91, „Morze” 1966—92 i nieliczne „PM” i „MM”.

KAZIMIERZ PIEKARSKI — ul. Północna 1, 26-500 Szydłowiec, odstąpi „Małego Modelarza” z lat 1960—1990;

„Plany Modelarskie” TBIU 2-164. Wiadomość — koperta + znaczek.

PIOTR PĘPCZAK — ul. Zamkowa 10/1, 26-500 Szydłowiec — odstąpi lub wymieni „Plany Modelarskie”, książki o modelarstwie, TBIU na „Małego Modelarza” z lat 1958—1970. Wiadomość — koperta plus znaczek.

BOLESŁAW SOBAŃSKI — ul. Łączna 14, 43-262 Radostowice — wymieni zestawy samolotów w skali 1—48 firm MONOGRAM, TAMIYA na zestawy broni pancerniej w skali 1:35, książki o tematyce wojskowej lub odstąpi.

WOJCIECH TUL — ul. Ogrodowa 22, 84-140 Jastarnia woj. gdańskie — kupi silnik spalinyowy (benzynowy) lub na metanol do dużego ślizgacza (nowy); aparaturę proporcjonalną dwukanałową może być używana ale sprawna. Posiada na wymianę „Małego Modelarza” roczniki 89, 90, 91, 92, 93, 94. Ma także kilkadziesiąt planów modelarskich, silnik elektryczny MABUCHI 450 oraz katalogi ROBBE (roczniki 85, 91, 95).

SEKCJA MODELARSTWA ŻAGLOWEGO



Fot.
Tomasz
Damaszko

W maju 1994 r. powstała Sekcja Modelarstwa Żaglowego LOK. Inicjatorzy wyłonili ze swojego grona „samozwańcze” kierownictwo. W ramach Ligi powstał więc nowy twór organizacyjny o strukturze poziomej. Nie uzyskał on powszechnej aprobaty prawdopodobnie dlatego, że wiele osób nadal nie zdaje sobie sprawy z sytuacji, w której znalazły się kluby i modelarnie.

U podłoża oddolnej inicjatywy legły skutki przeobrażeń zachodzących w kraju, które nie mogły nie pozostać bez wpływu zarówno na możliwości Ligi jako całości jak i na działanie tak specyficznych ogniw, jakimi są modelarnie. Mówiąc krótko — wszystkim zaczęło brakować pieniędzy. Ze strony Ligi próbą wyjścia z kryzysu było zastąpienie wielu zarządów wojewódzkich zarządami okręgowymi, co dla modelarni oznaczało w praktyce wydłużenie drogi przepływu informacji, niekiedy wręcz jej ustanie.

Dotychczasowi gestorzy, głównie spółdzielnie mieszkaniowe i placówki oświatowe, po prostu likwidowali pracownie modelarskie. Ostały się one tylko tam, gdzie kierowali nimi instruktorzy — działacze o predyspozycjach menedżerskich. Wielu rezygnowało pozostawionych samym sobie.

W zaistniałej sytuacji kierownictwo Sekcji jako cel zasadniczy przyjęło zahamowanie procesu

dalszego rozkładu poprzez upodmiotowienie wszystkich tych ogniw i pojedynczych miłośników, którzy kontynuowali jakąkolwiek działalność. Wyszli przy tym z założenia, że dotychczasowy sposób kierowania tak specyficzną dziedziną na wielu obszarach kraju może grozić jej kompletnym rozkładem. Do tego dopuścić nie chcieli.

Jako zadanie pierwszoplanowe przyjęli zewidencjonowanie wszystkich aktywnych członków i klubów. Z inicjatywy Romualda Albrechta wprowadzono licencje członkowskie, które w 1994 r. otrzymało 70 osób. Wraz z nią każdemu przyznano stały numer rejestracyjny, który dla czynnych zawodników jest jednocześnie znakiem rozpoznawczym jachtu.

Do połowy czerwca 1995 r. licencje otrzymało dalszych 28 osób, ale nie odnowiło jej 10. Członkowie otrzymali trwałe identyfikatory, które zastąpiły dotychczasowe, nie bardzo lubiane numery startowe. Pomysł wprowadzenia licencji spowodował, że to czego nie można było realizować przez lata udało się w niespełna rok.

Sekcja wydaje biuletyn informacyjny „Modelarstwo Żaglowe”. Każdy posiadacz licencji otrzymał już 8 jego numerów z bieżącymi informacjami organizacyjnymi, kompletem wyników ze wszystkich imprez krajowych, notowaniami polskich zawodników w regatach zagranicznych, interpretacją prze-

pisów sportowych, wykazem członków sekcji i działających modelarni, a pod koniec roku również wynikami rankingu sportowego w poszczególnych klasach. Każdy numer biuletynu ma objętość 8–16 stron.

Przedsięwzięcie to zostało ocenione pozytywnie, przede wszystkim ze względu na publikowanie kompletnych wyników do ostatniego miejsca, co satysfakcjonuje każdego uczestnika regat. W początkowej karierze zawodniczej jest to

wane i od początku do końca organizowane przez modelarnie (kluby). Oddolna inicjatywa automatycznie niejako obliguje organizatorów do maksymalnego wysiłku. Przejawia się to zarówno w rozesłaniu z dużym wyprzedzeniem informatorów do potencjalnych uczestników, pozyskaniu na miejscu środków na organizację i uhonorowanie laureatów wyróżnieniami, zainteresowaniu imprezą miejscowych władz municypalnych jak i w atmosferze towarzys-

moment bardzo istotny. Informacja zamieszczona w biuletynie często wyprezdza oficjalny komunikat z imprezy.

W 1995 roku na łamach informatora zostały opublikowane druki niezbędne do sprawnego prowadzenia regat — od ujednoliconego zgłoszenia zawodnika poczynając, na liście klasyfikacyjnej kończąc. Wzorowano się na stosowanych w najwyższej rangi imprezach światowych i już zdąży egzamin podczas krajowych regat eliminacyjnych.

Działalność wydawnicza jest prowadzona społecznie, natomiast pieniądze na papier, składy komputerowe, opłaty pocztowe itp. pochodzą z opłat za licencje, wnoszone co roku przez członków.

Zestawienia prezentowanych wyników pozwalają także na pewne uogólnienia. W 1994 roku we wszystkich regatach uczestniczyło 85 zawodników z 23 modelarni lub ośrodków, a w sezonie 1995 zaledwie 79 z 18 ośrodków. Przyczyny obniżenia frekwencji są różnorodne, w większości kryje się za tym brak środków na pokrycie kosztów przejazdu, noclegów itp. Analiza dowodzi, że zaledwie w niespełna 10 placówkach prowadzi się szerszą działalność modelarską na co dzień, z pozostałych od lat na starcie widzimy te same twarze.

Uczestnicy regat zdecydowanie wyżej oceniają imprezy zainicjo-

szące samym regatami. Działania te zachęcają debiutantów do dalszego wysiłku i pokazania się na tych zawodach w przyszłości.

Regaty organizowane przez modelarnie mają jeszcze jeden walor o istotnym znaczeniu. Organizatorzy w naturalny sposób szukają sprzymierzeńców w miejscowych środowiskach — we władzach i wśród sponsorów, najczęściej przedtem absolutnie nie zainteresowanych modelarstwem. Ci mimowolnie sprzymierzeńcy pozyskują bezinteresownych pomocników, którzy czują się do końca odpowiedzialni za powierzone im odcinki przygotowań.

Mankamentem Sekcji okazali się jej działacze. Nie bardzo da się dzisiaj pogodzić społecznego działacza, również na rzecz zdobywania środków na działalność, z aspiracjami zawodowymi i pełnieniem funkcji sędziowskich jednocześnie. Niewiele jest osób, które potrafią wytyczać perspektywiczne cele, umiejących przekładać je na zadania cząstkowe i konsekwentnie zrealizować.

Zdaje sobie sprawę, że niektóre wyrażone przeze mnie opinie wywołują niezadowolenie. Chętnie podejmę publiczną dyskusję. Sądzę, że obecna sytuacja wymaga innych niż dotąd sposobów działania i traktowania podmiotów Ligi.

KAZIMIERZ DZIĘCIELSKI

MIĘDZYNARODOWE MISTRZOSTWA POLSKI MODELI STATKÓW I OKRĘTÓW KLAS „C”

W listopadzie ub.r. odbył się drugi we Wrocławiu, a XII w randze Międzynarodowych Mistrzostw Polski, przegląd dorobku modelarstwa okrętowego. Miejscem prezentacji były sale Muzeum Archeologicznego we Wrocławiu.

Podobnie jak w 1994 roku organizatorowi Mistrzostw — Wydziałowi Modelarstwa ZW LOK we Wrocławiu udało się znaleźć sponzorów, którymi byli: Bank Zachodni SA we Wrocławiu, firma Model-S-Export i tamtejszy oddział Ligi Morskiej.

W poszczególnych konkurencjach najwyższe noty punktowe przyznano za modele:

Klasa C1 (modele statków i okrętów bez napędu mechanicznego):

1. Josef Kopecki (Rep. Czeska) galera „La Reale” 95,3 pkt
2. Stanisław Tier (Wrocław) linowiec „Royal Catherine” 95,0 pkt
3. Stanisław Tier (Wrocław) linowiec „De Seven Provincien” 95,0 pkt

Klasa C2 (modele statków i okrętów z napędem mechanicznym):

1. Krzysztof Błajda (Łódź) holownik „Ares” 95,6 pkt
2. Krzysztof Błajda (Łódź) holownik „Arion” 95,3 pkt
3. Ivan Grna (Rep. Czeska) holownik „Odys” 92,0 pkt

Klasa C3 (modele wyposażenia okrętów, przekroje statków itp.):

1. Lubomir Jakes (Rep. Czeska) okrętowe działko „Bofors” 90,0 pkt
2. Paweł Gałkowski (Gdańsk) fragment okrętu podwodnego I-400 87,3 pkt
3. Paweł Brabc (Rep. Czeska) fragment okrętu „Victory” 84,6 pkt

Klasa C4 (miniaturowe modele statków i okrętów):

1. Witold Śliwiński (Gdańsk) „Curlew” 93,0 pkt
2. Witold Śliwiński (Gdańsk) „Rattlesnake” 91,0 pkt
3. Witold Śliwiński (Gdańsk) „Mietel” 90,0 pkt

Klasa C5 (modele statków w butelkach i żarówkach):

1. Krzysztof Małowiecki (Wrocław) kliper „Cutty Sark” 91,0 pkt
2. Krzysztof Małowiecki (Wrocław) antyczny statek nilowy 82,6 pkt
3. Krzysztof Małowiecki (Wrocław) barkentyna „Ukraina” 82,6 pkt

Klasa K-M (kartonowe modele ok-

rętów z napędem mechanicznym):

1. Wiesław Rafalski (Łódź) pancernik „Potiomkin” 81,0 pkt
2. Leszek Góra (Bielsko-Biała) pancernik „Bismarck” 74,0 pkt
3. Władysław Telus (Wrocław) statek parowy „Stavenes” 73,0 pkt

Klasa K-Z (kartonowe modele żaglowców):

1. Paweł Chromy (Żarów) galeon „Golden Hind” 53,0 pkt
2. Leszek Góra (Bielsko-Biała) karaka „Santa Maria” 50,0 pkt
3. Mikołaj Moryl (Żarów) karaka „Santa Maria” 40,0 pkt

Klasa P-M (plastyczne modele okrętów z napędem mechanicznym):

1. Tomasz Szejnoch (Gdańsk) pancernik USS „Arizona” 91,0 pkt
2. Maciej Poznański (Wrocław) pancernik „Tirpitz” 85,0 pkt



Model statku ratowniczego „Soltera”, bliźniaczej jednostki statku „Halny”, używanej przez służby ratownicze byłej NRD, za który Mirosław Sestak z Rep. Czeskiej uzyskał złoty medal

Plastyczny model okrętu USS „Constitution” Jacka Siemińskiego z Leszna uzyskał II miejsce w klasie P-Z





Ciekawy model galery Ludwika XIV „La Reale” — wykonany przez Josefa Kopeckiego (Rep. Czeska) — w klasie C-1 oceniony najwyżej na Mistrzostwach Polski '95.

3. Paweł Gałkowski (Gdańsk) krążownik „Tone” 74,0 pkt
Klasa P-Z (plastyczne modele statków żaglowych):

1. Michał Reymont (Wrocław) HMS „Victory” 92,0 pkt
2. Jacek Simiński (Leszno) USS „Constitution” 87,0 pkt
3. Piotr Śledź (Wrocław) Galiot z XVII w. 68,0 pkt

Choć pod względem organizacji Mistrzostwa były imprezą bardzo udaną, a laureaci zgodnie z regulaminem NAVIGA udekorowani medalami za osiągnięte noty punktowe, to jednak bywalcy i wielokrotni uczestnicy tego rodzaju konkursów byli zawiedzeni — zbyt mało wystawiono modeli. W klasie C-1 było ich 14, w C-2 — 9, w C-3 tylko 4 (tu aż trzy z Rep. Czeskiej), w C-4 — 6 oraz w C-5 także 6 modeli. Dobrze, że regulamin NAVIGA dopuszcza w każdej z tych klas możliwość zgłoszenia do konkursu aż trzy modele jednego wykonawcy. Dzięki temu było ich więcej.

Jak w każdej imprezie, tak i we Wrocławiu, były modele, które budziły szczególne zainteresowanie zwiedzających, a także uczestników Mistrzostw. W klasie C-1 niewątpliwie najciekawiej prezentowała się galera Ludwika XIV „La Reale”, doskonale wykonana przez Josefa Kopeckiego. Wyróżniała się czystością wykonania, estetycznymi i bogatymi dekoracjami. Podobnie dobrze wyglądały modele okrętów linowych — „Royal Catherine” i „De Seven Provincien”, autorstwa Stanisława Tiera z Wrocławia. Są to niewątpliwie najlepsze modele dużych, dawnych jednostek, jakie w ostatnich latach zrobiono w Polsce. Wrocławski órodek modelarski reprezentowali także inni budowniczości historycznych żaglowców: jacht cesarza Napoleona „Imperial” wykonał Ryszard Wrzesiński (89,3 pkt) i zgodnie z regulaminem NAVIGA uzyskał srebrny medal. Także dwaj wrocławianie — Andrzej Wikto za karakę „Santa Maria” i Józef Strze-

Dokończenie na str. 26

Model karaki „Santa Maria” zrobiony przez Andrzeja Wikto z Wrocławia, nagrodzony srebrnym medalem



Torpedowiec ORP „Kujawiak”, wykonany przez Zbigniewa Szellę z Rzeszowa, był najwyżej ocenionym modelem okrętu wojennego w klasie C-2 (90,3 pkt) i został nagrodzony złotym medalem



Efektowny (znacznych rozmiarów) model korwety rakietowej ORP „Grom” Waldemara Czekaja z Kłodzka (V miejsce w klasie K-M)



Model jachtu niemieckiego „Ariel”, wykonany przez Wojciecha Koźbę z Myśliborza, uzyskał srebrny medal w klasie C-1

ŻYWICE SYNTETYCZNE W MODELARSTWIE



Z dnia na dzień producenci wprowadzają nowe i ulepszone odmiany żywicy. Zatem nowoczesny modelarz powinien choćby w podstawowym stopniu posiadać wiedzę na ich temat. Nie można jednoznacznie wskazać, które żywice nadają się do wykonywania poszczególnych elementów modeli. Trzeba uważnie zapoznać się z charakterystyką każdej żywicy i utwardzacza i dopiero

wtedy zdecydować o ich przeznaczeniu dla własnego modelu. Na przykład z Epidiana 53 można wykonać laminat kadłuba z włóknem szklanym, odlewy elementów wyposażenia pokładowego, doskonale nim sklejać poszczególne części metalowe, szklane itp.

Warto budować kadłuby z włókna szklanego i żywicy. Przemawiają za tym: dobra i łatwa obróbka mechaniczna

laminatu, odporność na pękanie, wysoka wytrzymałość przy stosunkowo małej masie. Mając formę z włókna szklanego możemy uzyskać ponad 100 kadłubów, podobnie innego elementu modelu. Za wieloseryjnością przemawia także strona ekonomiczna — naszą formę kadłuba możemy odstąpić innemu modelarzowi otrzymując w zamian inną.

Kadłuby modeli szkutniczych budowane z laminatów (Polimal 103 i 109) są lekkie, wytrzymałe i, co najważniejsze, wodoodporne, nie odkształcają się w różnych warunkach temperatury i wilgotności. Modele z laminatów mogą przebywać w wodzie bez ograniczeń.

Nowoczesne materiały, jakimi są żywice syntetyczne, całkowicie wypierają materiały tradycyjne — drewno i blachę, dając dużo lepszy efekt końcowy. Z drewna pozostają jedynie kopyta. Wyjątek stanowią modele historyczne.

Inne jest zastosowanie żywicy epoksydowych i poliestrowych. Wprawdzie mogą one służyć do wykonywania wielu przedmiotów, ale różnią się zasadniczo.

Epidiany (żywice epoksydowe) w odróżnieniu od polimali (żywice

poliestrowe) mają cenne właściwości — bardzo dobrze kleją i mają w związku z tym dobrą przyczepność do podłoża, ponadto mało kurczą się wewnątrz podczas krzepnięcia, co pozwala na wykonywanie z nich odlewów. (Nie musimy korzystać z cyny i ołowiu). Z żywicy epoksydowych można odlewać: kotłowe, pachoty, knagi, bloki, rzeźby do modeli historycznych, ozdoby, lufy dział, wentylatory, nawiewki, postacie ludzkie itp. Ponadto epidiany doskonale służą do wklejania wałów napędowych w modelach pływających, osi sterów, łoż silników itp. W grupie epidianów są żywice do szpachlowania, malowania i laminowania. Różnią się od poliestrów m.in. długim 14-dniowym okresem utwardzania. Większe odlewy trzeba ułożyć równo, mogą się odkształcić.

Żywice poliestrowe zazwyczaj służą do wykonywania laminatów (kadłubów, nadbudówek, szalup, kominów, wież działowych i innych większych elementów) o różnych własnościach konstrukcyjnych, chemoodpornych i ognioodpornych. Laminaty tych żywicy uzyskują całkowitą wytrzymałość w okresie 3 dni.

Zastosowanie żywicy da modelarzom wiele satysfakcji w doborze nowych sposobów wykonywania kadłubów i elementów wyposażenia pokładowego nie mówiąc już o efekcie końcowym w postaci pięknego modelu.

CEZARY CIESIELSKI

Dokończenie ze str. 25

MIĘDZYNARODOWE MISTRZOSTWA POLSKI MODELI STATKÓW I OKRĘTÓW KLAS „C”

Ile za model statku „Amphion” zdobyli srebrne medale. W klasie C-1 swój nowy model jachtu „Ariel” prezentował Wojciech Koźba z Myśliborza, który również uzyskał srebrny medal. Brązowe medale w tej konkurencji wywalczyli trzej młodzi modelarze z Krosna.

W tej klasie przedstawiono najwięcej modeli, jednak poziom wykonania większości z nich pozostawał wiele do życzenia.

Niespodziewanie zawiedli modelarze specjalizujący się w budowie modeli klasy C-2, a zwłaszcza ci, którzy startują również w klasie F-2. Na dziewięć prezentowanych modeli aż cztery przywieziono z południowej granicy. Bezkonkurencyjny okazał się Krzysztof Błażda z Łodzi, autor pięknych modeli polskich holowników, wystawia-

nych także i w 1994 roku. Nowością w tej klasie był czysto i poprawnie wykonany torpedowiec ORP „Kujawiak” Zbigniewa Szelligi z Rzeszowa (90,3 pkt — złoty medal) oraz poprawiony niszczyciel ORP „Orkan” Jerzego Amerskiego z Łodzi (90,0 pkt — złoty medal).

Zawód spotyka już kolejny raz klasę C-3 — tym razem tylko jedna osoba startowała w niej z naszego kraju. Czyżby nie było w Polsce wykonawców modeli o charakterze dydaktycznym?

W klasie C-4, w której w minionych latach Polacy zdobywali liczne złote i srebrne medale na imprezach międzynarodowych, po latach kryzysu pojawił się nowy autor — Witold Śliwiński, mieszkający w Tczewie, reprezentujący klub „Delfin” z Gdańska. Jego trzy mo-

dele sędziowie nagrodzili aż trzema złotymi medalami. Trzeba tu dodać iż Witold Śliwiński jest od lat związany również z liczną grupą mikromodelarzy, którzy, jeśli już wystawiają swoje prace, to tylko na kameralnych imprezach, np. podczas tradycyjnych Dni Morza. W ostatnim sezonie ich kilkunniowa wystawa w Gdyni była wspaniałą prezentacją setek modeli wykonanych na bardzo wysokim poziomie. Szkoda, że na imprezach konkursowych pojawiają się tak rzadko.

Klasa C-5 nie ma jeszcze w Polsce zbyt dużych tradycji, a wszystkie sześć modeli przedstawili dwaj konstruktorzy z Wrocławia.

Może w przyszłości ich konkurentami będą również modelarze z innych ośrodków.

Wrocławską impreza była udana, jednak biorąc pod uwagę start w tegorocznych Mistrzostwach Świata w Anglii oraz w podobnej imprezie w 1998 roku w Gdańsku, trzeba pomyśleć o większej liczbie modeli mogących pretendować do złotych lokat i złotych medali.

JERZY LITWIN

Fot. autor

MODEL MAR



08-520 DĘBLIN
Osiedle Wiśłana 23/10

Oferuje zestawy modeli latających RC:

Szybowiec ABC
— rozp. 1410 mm, 2 kan.
Szybowiec IRYS
— rozp. 1470 mm, 2 kan.
Samolot JUNIOR
— rozp. 1180 mm, 3 kan., silnik 1,5—2,5 ccm
Samolot TULIPAN
— rozp. 1220 mm (dwupłat) 4 kan., silnik 6,5 ccm
Sprzedaż wysyłkowa, Informacja: koperta + znaczek

MODELE KARTONOWE

Bogata oferta wielobarwnych, wysokiej jakości kartonowych modeli redukcyjnych wydawnictwa „MODEL CARD” a.c. w sprzedaży wysyłkowej: hurt i detal.

Szczegółowy wykaz modeli wraz z cenami i zasadami sprzedaży wysyłamy bezpłatnie, prosimy o kopertę i znaczek na list. Korespondencja na adres: **MODEL CARD, 70-891 SZCZECIN 20**
telefon: (091) 15-16-68

USTALENIA SEKCJI SAMOCHODOWEJ Modelarstwa LOK



28	27	26	25	24
23	22	21	20	19
18	17	16	15	5

i 5 za każde następne miejsce. Dotychczasowa punktacja (5 punktów za miejsce od 17 w dół) w przypadku zawodów, w których uczestniczyliby więcej niż 17 zawodników w jednej klasie byłaby mało przejrzysta i utrudniałaby właściwą klasyfikację zawodników.

4. Akumulatory: dopuszcza się max. 6 ogniw NC typu sub-C.
5. Regulator: dowolny.
6. Opony: dozwolone są — Yokomo Siic ZR-050, ZR-051, ZR-052, Tamiya Radial 50419, Siic 5045 oraz Pro Line P-1066.
7. Montaż: wszystkie modele muszą być w wersji oryginalnej, tj. złożone z elementów wchodzących w skład zestawu, części oryginalne w nie zmienionym stanie i tak zmontowane jak pokazano w instrukcji budowy. Zabrania się stosowania elementów z włókien węglowych, tytanu itp.
- Dozwolone wyjątki: łożyska kulkowe na wszystkich osiach, wpuszczane śruby, servo-saver, pojemnik na akumulatory, kardany.
8. Przełożenie: zębatka atakująca na silniku nie może być większa niż: YR-4 — 22 zęby, Kyosho — 22 zęby, Tamiya — 21 zębów, co odpowiada przełożeniu całkowitemu 8,59.
9. Zawieszenie: sprężyny, olej do amortyzatorów — dowolne. Stabilizatory — zabronione.
10. UWAGA: dopuszcza się wszystkie silniki typu STOCK, aby decydujące były umiejętności zawodnika a nie jego możliwości finansowe. W związku z tym prosi się zawodników o używanie silników w takim stanie, w jakim zostały wyprodukowane. Wszelkie zmiany będą karane dyskwalifikacją i wykluczeniem z zawodów!

KLASA E-10F TAMIYA Przepisy:

1. Podwozie: dozwolone tylko z zestawu fabrycznego TAMIYA. Niedozwolone żadne przeróbki! Dozwolony mechanizm różnicowy na kołach stożkowych i kulkowy.
2. Karoseria: dopuszcza się tylko karoserie samochodowe FORMULA 1.
3. Silnik: dopuszcza się tylko standardowe typu STOCK bez łożysk tocznych, oryginalnie zamknięte, z oryginalnym wirnikiem.
4. Akumulatory: dopuszcza się max. 6 ogniw NC typu sub-C.
5. Regulator: dowolny.
6. Opony: tylko z zestawu Tamiya.
7. Montaż: tylko z części z zestawu, zgodnie z instrukcją budowy. Zabrania się używania elementów z włókien węglowych, tytanu itp. Modele tej klasy przewidziane są tylko dla młodzików i juniorów!
8. Przyjęto zmiany w przepisach modeli redukcyjnych zaproponowane przez K. Datkiewicza i w klasie EB (wyeliminowanie biegu wstecznego) — przez K. Mamczarza z Tarnowa.
9. Zaakceptowano pomysł wprowadzenia Pucharu Polski w klasie IC-8 SPORT, zaproponowany przez jego fundatora J. Oleńczaka z Jelicza.
10. Opłaty za udział w zawodach ustalono na: senior — 10 zł, junior — 5 zł, młodzik — 2 zł za start w zawodach a nie za model.

ROMAN MOTAWA

W związku z zastrzeżeniami zawodników dotyczącymi rozgrywania zawodów trzydniowych: piątek, sobota, niedziela wprowadzono zmianę:

- a) eliminacje w Tarnowie i Jeliczu będą dwudniowe: sobota — klasa E-10 i klasa IC-8 (Sport), niedziela — klasa ET-10/2wd i 4 wd;
- b) eliminacje w Radomiu i Mińsku Mazowieckim będą trzydniowe: piątek — klasa ET-10/2 wd i 4 wd, sobota — klasa E-10, niedziela — klasa — IC-8 (Sport) oraz klasy pokazowe modeli: FORMULA E-10F Tamiya i ETC-10.

Począwszy od 1997 r. nastąpi podział na zawody modeli terenowych i modeli wiegowych, a wyścigi będą rozgrywane tylko w sobotę i niedzielę.

Jako warunek konieczny uczestnictwa w zawodach wprowadza się bezwzględny obowiązek wcześniejszego przysyłania do organizatora zawodów Karty Zgłoszenia, które w dniu rozpoczęcia nie będą przyjmowane.

Likwiduje się podział na grupy wiekowe w wyścigach eliminacyjnych i finałowych. Wszyscy zawodnicy klasyfikowani są łącznie, pozostawia się natomiast przyznanie tytułów mistrza Polski w grupach wiekowych, w których w każdej startuje przynajmniej 3 zawodników oraz tytułów mistrza i dwóch wicemistrzów Polski w grupach wiekowych, w których startuje przynajmniej 5 zawodników. To rozwiązanie powinno spowodować zmniejszenie liczby

grup zawodników startujących w zawodach, umożliwiając tym samym przeprowadzenie większej ilości wyścigów w każdej grupie. Podział na grupy wiekowe nie odzwierciedla rzeczywistych umiejętności zawodników i uniemożliwia bezpośrednie ich porównanie. Utrudnia to prawidłowe wytypowanie kadry narodowej na mistrzostwa Europy i świata. Podział taki nie jest stosowany w zawodach zagranicznych.

Wprowadza się zmienioną punktację za zajęcie miejsca w zawodach strefowych i mistrzostwach Polski. Zgodnie z obowiązującą w EFRA w zawodach rangi mistrzostw Europy jest ona następująca:

300	280	260	240	220
210	200	190	180	170
165	160	155	150	145
140	135	130	125	120
115	110	105	100	99
98	97	96	95	94
93	92	91	90	89
88	87	86	85	84
83	82	81	80	79
78	77	76	75	74
73	72	71	70	69
68	67	66	65	64
63	62	61	60	59
58	57	56	55	54
53	52	51	50	49
48	47	46	45	44
43	42	41	40	39
38	37	36	35	34
33	32	31	30	29

Jako kryterium kwalifikacyjne do mistrzostw Polski wprowadza się limit 50 zawodników w każdej klasie w tym minimum 3 lub 5 w grupie młodzików i juniorów, o ile tyłu wystartowało w tych grupach w zawodach eliminacyjnych. To kryterium umożliwi start w mistrzostwach Polski większej grupie zawodników i podnosi poziom ich sportowej rywalizacji. Do zawodów eliminacyjnych w mistrzostwach Polski wprowadza się klasy E-10F (Tamiya) i ETC-10, traktując je jako pokazowe — bez przyznawania tytułów mistrza Polski 96. Istnieje możliwość wprowadzenia tych klas również w 1997 r.

KLASA ETC-10 (EUROPEAN TOUREN CAR) — EUROPEJSKIE SAMOCHODY TURYSTYCZNE

Przepisy:

1. Podwozie: dozwolone są tylko modele samochodów turystycznych następujących typów: YOKOMO YR-4 KYOSHO Spider. TAMIYA Touren Car. Wszystkie modele w wersji wąskiej.
2. Karoseria: dopuszcza się wszystkie karoserie samochodów ETC, ponadto: jeden płat tylny, o max. głębokości 25 mm, max. odległości od karoserii 25 mm i o płytach bocznych max. 25x15 mm.
3. Silnik: dopuszcza się tylko silniki standardowe typu STOCK bez łożysk tocznych oryginalnie zamknięte, z oryginalnym wirnikiem.

Grand Prix URSUSA

W ub.r. odbyły się w Ursusie drugie Międzynarodowe Zawody Modeli Samochodowych Zdalnie Sterowanych — Grand Prix Ursus '95 w klasach E-10, ET-10 i Sport. Głównym inicjatorem i zarazem kierownikiem tej imprezy był Andrzej Zaremba, któremu udało się uzyskać wsparcie organizacyjne i finansowe Rady Gminy i burmistrza dr. Henryka Linowskiego, który objął zawody swoim patronatem.

Tym razem położono większy nacisk na odpowiednie przygotowanie torów (ziemnego i asfaltowego) i zapewnienie zawodnikom właściwego zaplecza. Dzięki pomocy finansowej gminy udało się powiększyć plac asfaltowy, przeznaczony na tor dla modeli E-10 i Sport o ponad 300 m² (w efekcie czego powstał obiekt o wymiarach ok. 50x25 metrów i obwodzie 180 m), a także lepiej przygotować tor ziemny. Nawiezenie kilkunastu ciężarówek gliniastej ziemi pozwoliło zlikwidować kurz, który dotąd utrudniał jazdę modelami. Niestety, zbyt późne rozpoczęcie prac uniemożliwiło przygotowanie przeszkód na torze, co nie zmniejszyło w istotny sposób atrakcyjności wyścigów modeli terenowych. Solidny, wysoki podest dla zawodników, odgródnienie torów od publiczności, stoliki dla zawodników dopełniały pozytywnego obrazu całości (patrz zdjęcie). Największym mankamentem był jednak (podobnie jak dwa lata temu) kurz na torze asfaltowym, w zdecydowany sposób utrudniający jazdę modelami, nawet na najlepszych oponach i z zastosowaniem środków poprawiających przyczepność.

Zawody rozpoczęły się wyścigami eliminacyjnymi w klasie ET-10. Ze względu na małą liczbę uczestników rozegrano pięć kolejek eliminacji w trzech grupach 2WD (młodzik, junior i senior) i jednej 4WD. Na pierwszych miejscach znaleźli się: Kajetan Motawa (2WD młodzik), Marcin Mazurek (2WD junior), Sławomir Myśliński (2WD senior) i Paweł Rosiński (4WD). Po zakończeniu wyścigów na torze ziemnym i krótkiej przerwie — niezbędnej na podłączenie aparatury zliczającej okrążenia — rozpoczęły się wyścigi w klasie E-10. Tu także rozegrano po pięć eliminacji w każdej grupie wiekowej. Zwycięzcami zostali: Kajetan Motawa (E-10 młodzik), Marcin Mazurek (E-10 junior) i Paweł Dominiak (E-10 senior).

Drugi dzień zawodów rozpoczął się od trzech kolejek wyścigów finałowych w klasach ET-10. Ostateczne wyniki tej konkurencji były następujące:

ET-10 2WD młodzik: 1. Paweł Czajkowski (Bydgoszcz) — 2 pkt, 2. Kajetan Motawa (Warszawa) — 3 pkt, 3. Łukasz Pawliszak (Warszawa) — 6 pkt.

ET-10 2WD junior: 1. Marcin Mazurek (Warszawa) — 2 pkt, 2. Rafał Sypowicz (Warszawa) — 3 pkt, 3. Konrad Astachow (Ciechanów) — 5 pkt.



Uczestnicy zawodów w Ursusie i ich modele



Widok na tor asfaltowy i ziemny dla modeli terenowych

ET-10 2WD senior: 1. Sławomir Myśliński (Warszawa) — 2 pkt, 2. Jarosław Billewicz (Katowice) — 3 pkt, 3. Leszek Czajkowski (Bydgoszcz) — 5 pkt.

ET-10 4WD: 1. Dominik Lipiec (Warszawa) — 2 pkt, 2. Paweł Rosiński (Warszawa) — 3 pkt, 3. Dominik Połaniec (Wrocław) — 5 pkt.

W czasie przerwy, po zakończeniu wyścigów na torze ziemnym, oceniono najładniej pomalowane nadwozia modeli. Nagrodę w tej konkurencji — specjalny puchar — ufundował Jacek Lipiec z Warszawy, posiadacz najładniejszego w ubiegłym roku nadwozia (patrz zdjęcie w „Modelarzu” nr 8/95). Jako fundator pucharu nie rywalizował i w efekcie zwycięzcą został model Pawła Dominiaka z Warszawy (patrz zdjęcie). Dodatkową atrakcją dla publiczności był pokaz lotu

modelu śmigłowca w wykonaniu Marcina Dąbrowskiego.

Młodzik: 1. Łukasz Małek (Opole) — 3 pkt, 2. Krzysztof Motawa (Warszawa) — 3 pkt, 3. Kajetan Motawa (Warszawa) — 4 pkt.

Junior: 1. Marcin Mazurek (Warszawa) — 2 pkt, 2. Jacek Żurek (Warszawa) 4 pkt, 3. Damian Bułiński (Warszawa) — 6 pkt.

Senior: 1. Paweł Dominiak (Warszawa) — 2 pkt, 2. Piotr Nazimek (Kraków) — 5 pkt, 3. Jacek Lipiec (Warszawa) — 5 pkt.

Wyścigi eliminacyjne w klasie Sport wygrał Henryk Wysockas z Wilna (13 okr./5:14,62). Na zakończenie rozegrano 20-minutowy finał w klasie Sport. Wyścig ten budzi zawsze największe emocje i przyciąga tłumy widzów. Tym razem zwycięzcą i zdobywcą pucharu burmistrza gminy został Henryk

Wysockas z Wilna (48okr.), przed Jerzym Oleńczakiem z Wrocławia (35 okr.), Zbigniewem Sumcem z Przemysła (34 okr.) i Andrzejem Zarembą z Warszawy (28 okr.).

Ostatnim akcentem zawodów było wręczenie nagród i pucharów ufundowanych przez sponsorów imprezy.

Zawody w Ursusie trzeba uznać za udane i potrzebne. Odbływały się w miłej, koleżeńskej atmosferze, nie brakowało jednak sportowych emocji. Szkoda, że nie dopisała frekwencja — startowało tylko 31 zawodników z 35 modelarni. Zabrakło krajowej czołówki, a także oczekiwanych zawodników zagranicznych.

**JACEK G.
KARBOWNICZEK**
(Fot. autor)

NOWE LICENCJE DLA MODELARZY LOTNICZYCH

Międzynarodowa Federacja Lotnicza (FAI) wprowadziła nowy wzór licencji dla sportowców lotniczych, zobowiązując tym samym aerokluby narodowe do jego stosowania. Następstwem tego zobowiązania jest nowy „Regulamin przyznawania licencji oraz zdobywania klas i odznak sportowych w modelarstwie lotniczym i kosmicznym”, który opracowano w Biurze Zarządu Aeroklubu Polskiego. Obowiązuje on od 1 stycznia 1996 roku.

NOWE ELEMENTY SYSTEMU

1. Wszystkie licencje (będzie obowiązywał tylko jeden ich rodzaj — wspólny dla młodzików, juniorów i seniorów) wydaje Biuro Zarządu Aeroklubu Polskiego.

2. Licencja może być przyznana modelarzowi, który ukończył 10 lat.

3. Licencję uzyskuje się na okres jednego roku kalendarzowego na zasadach odpłatności. Aby ją uzyskać wystarczy wypełnić przekaz pocztowy i wpłacić określoną kwotę na konto Komisji Modelarskiej Aeroklubu Polskiego — seniorzy płacą 30 zł, a młodzicy i juniorzy (do 21 lat) — 15 zł.

4. Licencję na dany rok może wykupić członek zwyczajny

Aeroklubu Polskiego przyjęty przez zarząd swojego aeroklubu regionalnego, a także modelarz nie zrzeszony. Z chwilą wykupienia licencji zostaje on członkiem stowarzyszonym AP — na okres danego roku kalendarzowego.

5. Modelarz bez licencji nie będzie dopuszczony do startu w zawodach sportowych.

6. Licencji nadano inną formę — druk formatu ok. 60 x 95 mm, obustronnie laminowany.

7. Z dniem 1 stycznia 1996 r. wszystkie licencje dotychczas wydane utraciły swoją ważność. Modelarze, którzy je otrzymali wcześniej z Biura Zarządu AP o numerach SP-0001 do SP-3638, wykupując nowe licencje zachowują te same numery. Zgodnie z regulaminem numer ewidencyjny

licencji nadawany jest tylko raz i stanowi „własność” modelarza.

UPRAWNIENIA POSIADACZA LICENCJI

1. Posiadacz licencji ma prawo do:

- startu we wszystkich zawodach modeli latających zamieszczonych w kalendarzu imprez centralnych Aeroklubu Polskiego i kalendarzach imprez aeroklubów regionalnych, rozgrywanych dla młodzików, juniorów i seniorów — przy czym dodatkowo młodzik ma prawo startu w zawodach dla juniorów i seniorów, a junior w zawodach dla seniorów. Zawodnik jest młodzikiem do końca roku kalendarzowego, w którym kończy 17 lat, a juniorem — 21 lat;
- startu we wszystkich otwartych zawodach międzynarodowych FAI;
- ubiegania się o wejście w skład modelarskiej kadry narodowej — w myśl określonych zasad;
- startu w mistrzostwach świata i Europy — pod warunkiem zakwalifikowania się do reprezentacji narodowej;
- ustanawiania rekordów Polski i świata;

f) zdobywania klas sportowych;

g) zdobywania odznak sportowych;

h) ubiegania się o nadanie uprawnień instruktora sportowego w modelarstwie lotniczym i kosmicznym — po spełnieniu innych warunków regulaminowych;

i) ubiegania się o nadanie uprawnień sędziego, w tym także międzynarodowego — po spełnieniu innych warunków regulaminowych.

2. Planuje się, aby z dniem 1 stycznia 1997 r. posiadacz licencji, w okresie jej ważności, otrzymywał — bezpłatnie na adres domowy — biuletyn modelarski „Sport Modelarski”.

3. Planuje się od dnia 1 stycznia 1997 r. rozszerzenie uprawnień posiadacza licencji o ubezpieczenie OC, tj. od odpowiedzialności cywilnej za szkody uczynione osobom trzecim, w czasie treningów i zawodów modelarskich.

4. Przewiduje się, że z uzyskanych środków za licencje dofinansowywane będą m.in. modelarskie imprezy sportowe.

Z pełnym tekstem regulaminu można zapoznać się w każdym klubie regionalnym lub modelarskim stowarzyszeniu.

Odcinek dla poczty

Zł gr.....

słownie złotych

grosze
jak wyżej

wpłacający

Dokładny
adres



**AEROKLUB
POLSKI**

ul. Krakowskie Przedmieście 55
00-071 Warszawa

PBK XIII O/M w Warszawie
370044-3232-139-11

Datownik

Opłata

Podpis przyjm.

zł gr

Odcinek dla posiadacza rachunku

Zł gr.....

słownie złotych

grosze
jak wyżej

wpłacający

Dokładny
adres



**AEROKLUB
POLSKI**

ul. Krakowskie Przedmieście 55
00-071 Warszawa

PBK XIII O/M w Warszawie
370044-3232-139-11

Datownik

Wypełnić na odwrocie

Potwierdzenie dla wpłacającego

Zł gr.....

słownie złotych

grosze
jak wyżej

wpłacający

Dokładny
adres



**AEROKLUB
POLSKI**

ul. Krakowskie Przedmieście 55
00-071 Warszawa

PBK XIII O/M w Warszawie
370044-3232-139-11

Datownik

Opłata

Podpis przyjm.

zł gr

WYKAZ NUMERÓW „MAŁEGO MODELARZA” (WRAZ Z CENAMI — W STARYCH ZŁ.), KTÓRE MOŻNA KUPIĆ W PORTIERNI ZARZĄDU GŁÓWNEGO LOK LUB ZA ZALICZENIEM POCZTOWYM, 00-791 Warszawa, ul. Chocimska 14, tel. 49-86-27

Rok 1993

1/93	— Samolot Henschel Hs 123 A-1	— 12 000 zł
2-3/93	— Okręt liniowy Richelieu	— 24 000 zł
4/93	— Samolot PZL I-22 Iryda	— 12 000 zł
5/93	— Samolot Westland Whirlwind	— 12 000 zł
6/93	— Samolot Hawker Typhoon	— 12 000 zł
7-8/93	— Samolot Bristol „Beaufort”	— 24 000 zł
9/93	— Samolot myśliwski Kawasaki Ki-61	— 12 000 zł
10-11/93	— Krążownik „Nürnberg”	— 24 000 zł
12/93	— Samolot Yokosuka D4Y4 (Sulsei)	— 12 000 zł

Rok 1994

1-2/94	— Samolot bombowy N.A. B-25D Mitchel	— 24 000 zł
3/94	— Karawela „Piotr z Gdańska”	— 12 000 zł
4/94	— Samolot myśliwski BAe Sea Harrier	— 14 000 zł

5-6/94	— Samolot szturmowy A-10 Thunderbolt II	— 28 000 zł
7-8/94	— Angielski czołg Mk VI „Crusader III”	— 28 000 zł
9/94	— Śmigłowiec bojowy Bell AH-1S „Cobra”	— 14 000 zł
10-11/94	— Angielski samolot bombowy „Hampden”	— 28 000 zł
12/94	— Samolot Supermarine Spitfire Mk. VIII	— 14 000 zł

Rok 1995

1/95	— Samoloty myśliwskie Fokker E III i Sopwith PUP	— 14 000 zł
2-3/95	— Samolot myśliwski Mig-29	— 28 000 zł
4/95	— Śmigłowiec transp. Westland Whirlwind HAS. 7	— 15 000 zł
5-6/95	— Samolot bombowy PZL P-37 „ŁOŚ”	— 30 000 zł
7-8/95	— Amerykański lotniskowiec „USS ESSEX”	— 30 000 zł

Uwaga! Koszty przesyłki ponosi odbiorca.

Jan Korobkow, ul. Malborska 6/50, 03-286 Warszawa 110, tel. 674-41-04

Poszukuje materiałów na temat artylerii kolejowej i bojowych pojazdów kolejowych (pociągi pancerne, drzyny itp.):

☐ Książki „Artigliere Ferroviare Etreni Blindati” — Pierangelo Caiti, Wyd. Albertelli, Rzym 1977 r.

☐ „Bronienoscy Żelaznych Dorog” — W. A. Pocełujew, Wyd. Małodata Gwardia, Moskwa 1984 r. Odpowie na każdy list z załączonym znaczkiem



NOWA OFERTA

**Proste zestawy aparatur RC do samodzielnego montażu
Zestaw — płytka + części**

Informacje
Koperta + znaczek
ul. Forteczna 11/10
58-314 Wałbrzych

„SMEG”

WAM TECHNIK
Joint venture

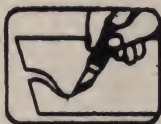
ul. Poniatowskiego 17, 05-090 Janki k/Warszawy

- tel./fax (0-22) 720-44-96
- fax (0-22) 39-23-44
- tel. kom (0-90) 22-00-69 (0-90) 21-84-05

OFERUJE

Pakiety akumulatorów Ni-Cd do modeli latających, pływających oraz pojazdów zdalnie sterowanych

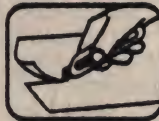
Rodzaj zobowiązania ZA LICENCJĘ na rok 1996		Rodzaj zobowiązania ZA LICENCJĘ na rok 1996	
Uwaga: Opłata za rok 1996 wynosi:		Uwaga: Opłata za rok 1996 wynosi:	
MŁODZIK - 15,- zł JUNIOR - 15,- zł SENIOR - 30,- zł		MŁODZIK - 15,- zł JUNIOR - 15,- zł SENIOR - 30,- zł	
Przynałeczność klubowa:		Przynałeczność klubowa:	
Nr. Telefonu:		Nr. Telefonu:	
Adres zamieszkania (z kodem p.):		Adres zamieszkania (z kodem p.):	
Dotychczasowy Nr. Lic.: SP-		Dotychczasowy Nr. Lic.: SP-	
Data urodzenia:		Data urodzenia:	
Imię i Nazwisko:		Imię i Nazwisko:	



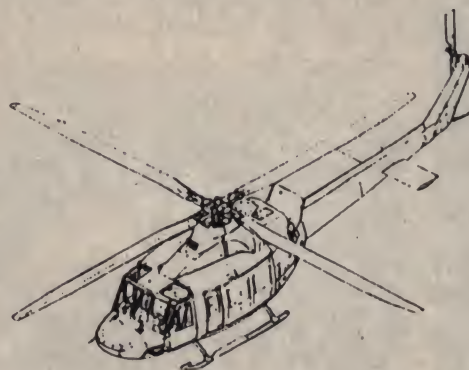
RĘCZNE NARZĘDZIA TNĄCE



WYŁĄCZNY IMPORTER I DYSTRYBUTOR W POLSCE
K.O.M.A. s.a., Kraków, ul. Lipowa 3
tel/fax: (0-12) 23-53-62, tel: (0-12) 23-67-77 w.294



W dniach 16-17.03.96 odbędzie się w Warszawie I OGÓLNOPOLSKI KONKURS PLASTIKOWYCH MODELI REDUKCYJNYCH



**Salon
Modelarski
JADAR
-MODEL**

Face

Organizatorami konkursu i fundatorami nagród będą:
Liga Obrony Kraju, Dowództwo 36 spłt, Klub
u "Awiatorów", Hurtownia modelarska FACE, Salon
modelarski JADAR-MODEL.

Konkurs zostanie rozegrany w następujących klasach:
F4IA, F4IB, F4IC, dioramy lotnicze.

Impreza ma charakter otwarty; do udziału zapraszamy kluby,
modelarstwo oraz zawodników indywidualnych.

Dla zdobywców pierwszych trzech miejsc w każdej klasie
organizatorzy przewidzieli atrakcyjne nagrody, a dla
wszystkich uczestników pamiątkowe dyplomy.

Ponadto zostaną przyznane następujące nagrody specjalne:
Dowódcy WLOP - za najlepszy model w barwach polskich;
Dowódcy 36 spłt - Grand Prix;

Organizatorów - za najciekawszy model konkursu;
Publiczności;

Zainteresowanych udziałem w konkursie i otrzymaniem
informatora prosimy o kontakt na adres:

00-906 Warszawa 19 ul. Żwirki i Wigury 1c
Klub u "AWIATORÓW"

z dopiskiem "KONKURS"

MODELARZ

Miesięcznik dla modelarzy
kołowych, lotniczych,
okrętowych i raketowych.

Redaguje zespół: Zbysław Gontarz (red. naczelny), Roman Lipnicki (z-ca red. nacz.), Elżbieta Gawel, Jerzy Litwin, Jan Marczak, Paweł Włodarczyk, Wiesław Galiński (red. graficzny), Marian Kawka (red. techniczny).

Stale współpracują: Ryszard Chrzanowski, Cezary Ciesielski, Kazimierz Dzięcielski, Jerzy J. Kaczorek, Paweł Mistewicz, Roman Motawa, Wiesław Schier, Marian Sobel, Gerard Soldat, Roman Staszalek, Bogdan Wierzbica, Piotr Zawada.

Adres redakcji: 00-791 Warszawa, ul. Chocimska 14.

Telefony: Centrala ZG LOK — 49-34-51, red. naczelny — 49-86-27 i w. 290, sekretariat w. 215, redaktorzy w. 221.

Materiałów nie zamówionych redakcja nie zwraca. Zastrzega sobie również prawo dokonywania skrótów w publikowanych tekstach oraz zmiany tytułów. Redakcja nie ponosi odpowiedzialności za treść ogłoszeń.

Wydaje: Zarząd Główny Ligi Obrony Kraju.

Druk: Wojskowe Zakłady Graficzne w Warszawie. Zam. 51377.

OGŁOSZENIA

Przyjmujemy pod adresem redakcji „Modelarza”. Cena cm² — 1 zł plus podatek VAT. Kolorowe dwukrotnie droższe. Ogłoszenia publikujemy po uprzednim wniesieniu stosownej opłaty na konto Zarządu Głównego Ligi Obrony Kraju: PBK IX Oddział Warszawa, nr 370031-3290-132. W rubryce „Modelarz pomaga” ogłoszenia nie mające charakteru handlowego zamieszczamy bezpłatnie.

WARUNKI PRENUMERATY

1. Wpłaty na prenumeratę przyjmowane są tylko na okresy kwartalne. Cena prenumeraty krajowej na II kw. 1996 r. wynosi 6,00 zł, a cena prenumeraty ze zleceniem dostawy za granicę jest o 100% wyższa od krajowej.

2. Wpłaty na prenumeratę:

- na teren kraju
 - przyjmują jednostki kolportażowe „RUCH” S.A. właściwe dla miejsca zamieszkania lub siedziby prenumeratora. Dostawa egzemplarzy następuje w uzgodniony sposób.
 - przyjmuje „RUCH” S.A. Oddział Krajowej Dystrybucji Prasy, ul. Towarowa 28, konto: PBK S.A. XIII Oddział Warszawa 370044-16551, zapewniając dostawę pod wskazany adres pocztą zwykłą w ramach opłaconej prenumeraty.

- na zagranicę
 - przyjmują „RUCH” S.A. Oddział Krajowej Dystrybucji Prasy, 00-958 Warszawa, ul. Towarowa 28, konto: PBK S.A. XIII Oddział Warszawa 370044-16551. Dostawa odbywa się pocztą zwykłą w ramach opłaconej prenumeraty, z wyjątkiem zlecenia dostawy pocztą lotniczą, której koszt w pełni pokrywa zleceniodawca.

3. Terminy przyjmowania prenumeraty na kraj i na zagranicę:
do 20.11. — na I kwartał roku następnego,
do 20.02. — na II kwartał
do 20.05. — na III kwartał
do 20.08. — na IV kwartał
Wpłaty na prenumeratę miesieczną przyjmowane będą najpóźniej na 40 dni przed okresem prenumeraty.

Foto CIEKAWOSTKI

Fot. Przemysław Skulski



SPITFIRE MK IIb

Pod koniec ub. r. odbyły się w Dąbrowie Górniczej XII MP Lotniczych Modeli Redukcyjnych. Spitfire MK IIb. Jarosław Tłuszcza (Aer. Śląski) zwyciężył w klasie F4IB (seniorzy) – 91,5 pkt. Jednocześnie Jarosławowi Tłuszc-

zowi przyznano nagrodę Grand Prix za najlepiej wykonany model w grupie seniorów. Szerzej o MP LMR napiszemy w następnym numerze.

Kazimierz Ratajczak – Katowice



MODEL STATKU z 1480 r. p.n.e.

Model statku królowej Hatszepsut z wyprawy do Puntu w 1480 roku p.n.e. powstał w niecodziennych okolicznościach. Inspiracją do jego budowy była fascynacja syna moich przyjaciół Marka Dziembały starożytnym Egiptem. Wykonałem go w skali 1:50 wg planów z książki Imre Marjaia „Budowa modeli dawnych okrętów”. Gotowy model statku podarowałem w prezencie ślubnym Małgorzacie i Markowi Dziembałom.



MOKI - NADAL ISTNIEJE

Po rozwiązaniu MHS, węgierskiego odpowiednika naszej LOK, zakład produkcji silników MOKI nadal istnieje, ale już jako firma prywatna. Wytwarza coraz to nowe wersje silników, jak te prezentowane na zdjęciu: o pojemności 8,37 – 9,97 cm³ i 29,92 oraz 59,64 cm³ na jednym wale.

KUTER LA CURIEUSE

Firma Billing Boats zaproponowała zestaw do szybkiego składania wiernej kopii (w podziale 1:40) kutra żaglowo-motorowego LA CURIEUSE. Konstrukтором modelu o długości całkowitej 700 mm jest Raimond Rallier. Zestaw ładny, ale drogi – 980 franków.



MODELARZE SAMOCHODOWI Z WARSZAWY

Na modelarskiej mapie Polski ośrodek modelarstwa samochodowego w Warszawie należy do bardziej prężnych w kraju. W ub. r. warszawiacy wielokrotnie stawali na podium w zawodach krajowych i międzynarodowych. Wiele z nich, m. in. Kajetan Motawa (młodzik), Dominik Lipiec (junior), Jacek Lipiec (senior) znalazło się w kadrze narodowej na 1996 r.

KLASYCZNY DWUPŁAT

Największym zainteresowaniem na zawodach modeli latających RC,



zorganizowanych przez Club Radio Modelisme d'Arles – Francja, cieszył się STEARMAN PT 17 o rozpiętości skrzydeł 3000 mm i masie 25 kg. Bernardo Polo, autor modelu dwupłata, zadziwił wiernością i dokładnością odtworzenia szczegółów i malowania.